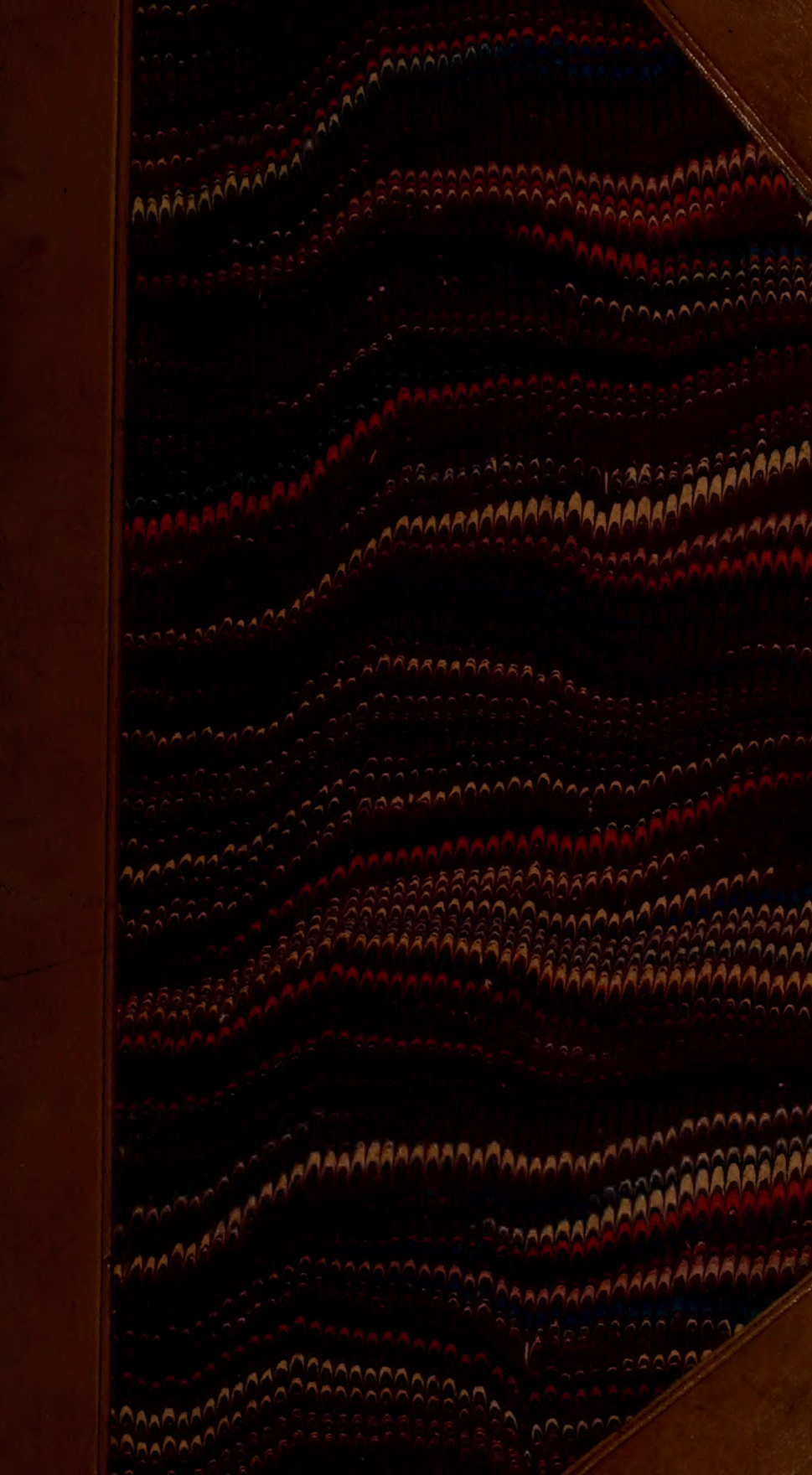

D 1314

S. 1314.

Mittheilungen aus dem Osterlande.

Gemeinschaftlich herausgegeben

von

dem Kunst- und Handwerks-Vereine, der Naturforschenden und der Pomologischen Gesellschaft zu Altenburg.

Erster Band.

Auf Kosten der drei Gesellschaften.

Altenburg, 1837.

Gedruckt in der Hofbuchdruckerei.

In Commission der Schnuphaseschen Buchhandlung.

Inhalt des ersten Bandes.

I. Einleitung. 1
II. Der Haushalt der Natur. Vom Prof. Dr. Schouw Kopenhagen. Erster Auftrag. 3
III. Das Wohnen der Pflanzen. Vom Professor Schouw Kopenhagen. Zweiter Auftrag. 21
IV. Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft. Vom Prof. Jung. Secretair der Gesellschaft. 29
V. Blick vom Standpunkte der Homologie des Schädels. Mitgetheilt vom Prof. Dr. Jung. Secretair der Gesellschaft. 32
VI. Beobachtungen des Polarlichtes. Vom Candidat Robert Jung. 34
VII. Die Gewinnung der Farbenpflanzen. Vom Professor Dr. Jung. 40
VIII. Blick vom Standpunkte der Homologie des Schädels. Mitgetheilt vom Prof. Dr. Jung. Secretair der Gesellschaft. 46
IX. Schriften und Meinungen. 52
X. Das Stiftungsfest der Kunst- und Handwerksvereine. Eine pastorelloartige Abhandlung vom Prof. Dr. Jung. Secretair der Gesellschaft. 57
XI. Warnung vor Einsendung des Stiftungsfestes der Kunst- und Handwerksvereine p. 7. Febr. 1837, vom Portrait-Maler, Director des Vereins. 59
XII. Jahresbericht über das neunzehnte Jahr des Kunst- und Handwerksvereins, erstattet vom Prof. Dr. Jung, Secretair. 64
XIII. Jahresbericht des Vorstandes des Kunst- und Handwerksvereins, am 14. Stiftungsfeste desselben den 7. Febr. 1837, erstattet vom Stadtsecretair Dr. J. Klein, Secretair des Schulcollegiums. 76
XIV. Abhandlung über die Braunkohlenlager und mit Bitterburg. Vom Stadt-Physicus Dr. 86
XV. Ueber Luftpartikelchen, Vom Physicus Dr. Jung in Neuss. 113
XVI. Gedanken, Betrachtungen der Darstellung des Andere aus Heidelberg. 119
XVII. Miscellen und Notizen. 120

Inhalt des ersten Bandes.

		Seite.
I.	Einleitung.	
II.	Der Haushalt der Natur. Vom Professor Eduard Lange.	7
III.	Das Rösten des Flachses. Vom Professor Eduard Lange.	13
IV.	Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft. Vom Prof. Apetz, Secretair der Gesellschaft.	20
V.	Aus dem Protokolle der Pomologischen Gesellschaft. Mitgetheilt vom Prof. Ed. Lange, Secretair der Gesellschaft.	33
VI.	Beobachtungen der Apfelblüthe. Vom Candidat Robert Lange.	38
VII.	Die Gewinnung der Culturpflanzen. Vom Professor Ed. Lange.	40
VIII.	Aus dem Protokolle der Pomologischen Gesellschaft. Mitgetheilt vom Prof. Ed. Lange, Secretair der Gesellschaft.	46
IX.	Miscellen und Notizen.	51
X.	Das Stiftungsfest des Kunst- und Handwerksvereins. Eine protocollarische Mittheilung vom Prof. Ed. Lange, Secretair des Vereins. .	57
XI.	Vortrag zur Einleitung des Stiftungsfestes des Kunst- und Handwerksvereins d. 7. Febr. 1837, vom Hofrath Brümmer, Director des Vereins.	59
XII.	Jahresbericht über das neunzehnte Jahr des Kunst- und Handwerksvereins, erstattet vom Prof. Ed. Lange, Vereins-Secretair. . .	64
XIII.	Jahresbericht des Vorstandes der Kunst- und Handwerksschule am 13. Stiftungsfeste derselben den 7. Febr. 1837, erstattet vom Rath G. L. Klein, Secretair des Schulvorstandes.	76
XIV.	Abhandlung über die Braunkohlenlager unweit Altenburg. Vom Rath Zinkeisen. . .	86
XV.	Ueber Lustgartengeschmack. Vom Pfarrer Hempel zu Zedlitz.	115
XVI.	Döbereiners Verfahren der Darstellung des Zuckers aus Runkelrüben.	119
XVII.	Miscellen und Notizen.	120

XVIII. Gutachtlicher Bericht über den belgischen Stelzenpflug. Von H. Etzold. 121
XIX. Der Frühlingsconvent der Pomologischen Gesellschaft zu Altenburg 1827. Eine protokollarische Mittheilung vom Prof. Ed. Lange, Secretair der Gesellschaft 130
XX. Ueber Einfassung der Rabatten und Beete. Vom Kammerrath Waitz 137
XXI. Jahresbericht, vorgetragen zum Stiftungsfeste der Naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes den 5. Juli 1837. Vom Professor Apetz, Secretair der Gesellschaft. 141
XXII. Veitstanz, beobachtet bei einem Fringilla septentrionalis. Mitgetheilt durch Dr. Richter in Roda. 153
XXIII. Vom Humus. Auszug aus einem Vortrage des Dr. Gleitsmann auf Wildenhain, mitgetheilt vom Prof. Lange. 157
XXIV. Miscellen und Notizen. 160
XXV. Die Metalle und ihre Erze. Vorgetragen in der Sitzung des Kunst- und Handwerksvereins am 1. Septbr. 1827, von Ed. Lange. . 169
XXVI. Auszug aus dem Protokolle über den Sommerconvent der Pomologischen Gesellschaft. Mitgetheilt von Ed. Lange. 175
XXVII. Welchen Einfluß hat das Ausroden der Waldungen auf das Klima und die Vegetation einer Gegend? Vorgetragen beim Sommerconvent der Pomologischen Gesellschaft den 2. August 1837, von Ed. Lange. 180
XXVIII. Ueber die Grabhügel in der Leina. Vorgelesen zum Stiftungsfeste der Naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes zu Altenburg am 6. Mai 1837 von Dr. Gotth. Friedr. Winkler, Pfarrer zu Lohma an der Leina. 188
XXIX. Die Frage: „Ist eine Besteuerung der Singvögel nothwendig und rathsam?" Beantwortet vom Herrn Pfarrer Brehm zu Unterrenthendorf. 210
XXX. Bemerkungen zu diesem Aufsatze. Von einem landschaftlichen Abgeordneten. 220
XXXI. Miscellen und Notizen. 226
Vier meteorologische Tabellen. Vom Consistorial-Secretair Bechstein.

I.

Einleitung.

Die Eroberungen der Wissenschaften sind von zweierlei Art. Entweder wird ihr Gebiet durch Auffindung neuer Wahrheiten erweitert, oder es wächst die Zahl und Kraft ihrer Anhänger dadurch, daß immer mehr Menschen gründlichere Kenntniß von den Ergebnissen der bisherigen Entdeckungen erhalten.

Das Erste geschieht vorzugsweise durch die eigentlichen Gelehrten, denen in Akademien und Universitäten Mittelpunkte der Vereinigung und Wechselwirkung gegeben sind; das Letzte aber dürfte auch Sache der übrigen Gebildeten im Volke und namentlich der mehr praktisch-wissenschaftlichen Vereine sein, welche nicht allein ihren Theilnehmern Anregung und Nahrung für fortgesetzte geistige Thätigkeit, sondern zugleich auch den wenigen Forschern, denen neue, tiefere Blicke in's Gebiet der Wahrheit vergönnt waren, ein größeres empfängliches Publicum darbieten.

Vielleicht gelingt es auch uns, durch gegenwärtige Mittheilungen zur Verbreitung nützlicher Kenntnisse und zur Erweckung und Erhaltung der Theilnahme an wissenschaftlichen Gegenständen etwas beizutragen!

Jeden Falls hoffen wir dadurch unsere abwesenden Mitglieder und verwandte Vereine, unter wohlthätiger

Rückwirkung auf uns selbst, in fortwährender Bekanntschaft mit der Thätigkeit unserer Gesellschaften zu erhalten und zugleich ein Allen zugängliches, verläßliches Erinnerungsbuch an unsere dermaligen gemeinsamen Leistungen und Bestrebungen zu gewinnen.

Es sollen diese Mittheilungen von jetzt an in vierteljährlichen Heften von der Größe und dem Formate des vorliegenden erscheinen und

1) Auszüge aus den Protokollen und Verhandlungen der drei auf dem Titel genannten Gesellschaften;
2) Vorträge, welche in den Sitzungen derselben gehalten worden sind;
3) Eingesandte Abhandlungen;
4) Gemeinnützige Auszüge aus andern Werken und Miscellen

umfassen.

Eine aus besonders hierzu ernannten Mitgliedern der drei Gesellschaften gebildete Redactions-Commission ist für dieselben das Organ aller diese „Mittheilungen" betreffenden Angelegenheiten.

Zum Schlusse nur noch einige Notizen über die drei Gesellschaften selbst!

1. Durch den Baurath Geinitz, der gegenwärtig in Ronneburg als Rentamtmann lebt und noch immer erster Director desselben ist, am 4. Februar 1818 gestiftet, bestand der Kunst- und Handwerks-Verein mehrere Jahre unter dessen Leitung als Privatgesellschaft, bis er unter höchster Genehmigung seiner Statuten am 11. April 1823 für das Herzogthum Sachsen-Altenburg landesherrlich bestätigt wurde. Im Jahre 1825 wurde von ihm zur wissenschaftlichen Nachhilfe und Fortbildung junger Handwerker die Kunst- und Handwerks-Schule gegründet, eine Anstalt, die bis jetzt nach und nach 322 junge Leute aufnahm und unterwies und gegenwärtig 60 Schüler zählt. Schon seit mehreren Jahren erfreuen sich Verein und Schule der Unterstützung ihrer Zwecke durch gnädigst verwilligte Beiträge aus öffentlichen Mitteln und seit 1827 genießt Ersterer auch die Ehre

des Protectorats Sr. Durchlaucht, des regierenden Herzogs Joseph von Sachsen-Altenburg. Die Zahl seiner inländischen Mitglieder ist 184, die der ausländischen 190. Außer wöchentlichen, der freien Unterhaltung und der Lektüre gewerblicher Zeitschriften gewidmeten Zusammenkünften veranstaltet derselbe jeden Monat wenigstens eine Hauptversammlung und alle zwei Jahre eine öffentliche Ausstellung von Kunst- und Gewerbs-Erzeugnissen aller Art.

2. Die Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes wurde im Jahre 1817 vom Secretair Bechstein, Apotheker Dr. Gleitsmann, Kammer-Vice-Präsident Gentebrück, Hofrath Dr. Pierer, Geheime-Rath und Kammer-Präsident von Stutterheim, Steuerrath Wagner, Kammerrath Waitz, Medicinalrath Dr. Winkler und vom Pastor Dr. Winkler gestiftet, um die Freunde der Naturkunde in hiesiger Stadt und der Umgegend näher zu verbinden und ihr vereinzeltes Streben in einen Brennpunkt zu vereinigen, damit die Liebe zur Naturwissenschaft mehr geweckt und befördert und die Kenntniß der Produkte des Osterlandes so wie ihre nützliche Verwendung unter allen Ständen immer allgemeiner verbreitet werde.

Durch eine rege Theilnahme in hiesiger Stadt wuchs die Gesellschaft schnell, und durch die Thätigkeit der Mitglieder so wie durch die von vielen Seiten ihr gewährten Unterstützungen bereicherten sich ihre Sammlungen.

Im Jahre 1829 hatte Se. Herzogl. Durchlaucht der Prinz Georg von Sachsen-Altenburg die Gnade, das Protectorium der Gesellschaft zu übernehmen und sie seines besonderen Schutzes zu würdigen, unter welchem sich nicht nur die Zahl ihrer Mitglieder so ansehnlich vermehrte, daß sie gegenwärtig 45 active einheimische, 75 Ehren-Mitglieder, 85 auswärtige und 126 correspondirende Mitglieder, und also überhaupt 331 Mitglieder zählt, sondern auch die Sammlungen in allen Zweigen möglichst vervollständigt wurden, so daß nur allein das ornithologische Cabinet aus 164 Sippen 416 Arten in 1032 Exemplaren besitzt.

An der Spitze der Verwaltung stehen drei Directoren, von welchen jährlich einer austritt. Die regelmäßigen Versammlungen finden den ersten Dienstag jedes Monats Statt; außerdem versammeln sich gewöhnlich mehrere Mitglieder wöchentlich zu gegenseitiger Belehrung und Mittheilung naturwissenschaftlicher Neuigkeiten. Das Stiftungsfest wird jährlich den ersten Dienstag des Juli mit einer allgemeinen Versammlung und einem Festmahle gefeiert.

3. Die Pomologische Gesellschaft wurde schon 1803 gestiftet und beschränkte sich Anfangs, unter Leitung des Geheimen Raths und Kammer-Präsidenten von Stutterheim, so wie auch, nach dessen, 1827 erfolgtem Tode, unter der Leitung des Kammerraths Waitz und des Pastors Hempel aus Zedtlitz lediglich auf das Gebiet der Obstbaumkunde. Erst im Jahre 1832 faßte die Gesellschaft den Beschluß, ihre Thätigkeit auch auf die Blumenzucht und den übrigen Gartenbau auszudehnen, ohne jedoch ihren bisherigen Namen, unter welchem sie einmal bekannt und von der höchsten Staatsbehörde bestätigt war, in den entsprechenderen einer Gartenbaugesellschaft umzuändern. Sie besitzt gegenwärtig 84 wirkliche, 15 Ehren- und 76 correspondirende Mitglieder und hält, außer wöchentlichen, der freien Unterhaltung und der Lektüre von Gartenschriften gewidmeten Zusammenkünften, monatlich eine zu regelmäßigeren Verhandlungen und für die laufenden Geschäfte bestimmte Sitzung und endlich alljährlich drei, mit Blumen- und Fruchtausstellungen verbundene Haupt-Convente.

II.

Der Haushalt der Natur.

Vorgetragen am 6. Mai 1836 beim Kunst- und Handwerks-Vereine

von

Eduard Lange.

Wenn wir am Ufer eines bedeutenden Flusses die Wassermassen vorbeiströmen sehen, welche derselbe dem Meere unablässig zuführt, so sind wir wohl versucht zu fragen, warum sich seine Quellen nie erschöpfen, oder warum doch das Meer nicht ansteige und das Flachland nach und nach unter seinen Fluthen begrabe.

Die Erfahrung der Jahrhunderte und die Kenntniß der Natur, welche mit wunderbarer Oekonomie Haus hält über die zahlreichen Quellen des Lebens, geben uns bald genügende Antwort auf unsere Fragen. Wohl gibt es Wüsten im heißen Afrika, deren gelblichen Sand der Wind zu starren Todeswogen aufwühlt; allein ihr Daseyn ist durch ihre geographische Lage, durch die Beschaffenheit des Bodens und den Mangel waldiger Gebirge bedingt; und so dienen sie nur uns zu zeigen, welch Jammerthal die Erde sein würde, ohne ein richtiges Gleichgewicht zwischen Land und Meer, und ohne den wohlthätigen Kreislauf des Wassers, das bald in unsichtbaren Dünsten dem trockenen Boden entsteigt, bald als milder Regen aus den Wolken des Himmels hernieder träufelt, bald in rieselnden Bächen durch schattige Thäler dahin eilt. Denn so wenig es auch bisher hervorgehoben sein mag, die Größe des Meeres, welche fast das Dreifache der übrigen unbedeckten Erdoberfläche beträgt, ist keineswegs

zufällig und noch viel weniger eine unwirthschaftliche Verschwendung der Erdoberfläche, die etwa, wenn ein kleinerer Theil derselben vom Wasser bedeckt wäre, von einer größern Menge Menschen und Thiere bewohnt sein könnte. Nein, selbst vor dieser gemeinen Weltansicht, selbst diesem niedrigen Standpunkte des Nutzens gegenüber bewährt sich die Weisheit in der Einrichtung der Natur beschämend und alle Einwendungen widerlegend, sobald nur dem Tadelnden nicht alle Kenntniß der Naturgesetze abgeht.

Wir wissen es Alle, daß Luft und Sonne trocknen, d. h. daß die Luft, unterstützt von der Wärme, das Wasser in unsichtbaren Dampf verwandelt und mit sich fortführt. Gleich einem Schwamme, wenn auch langsamer und unmerklicher saugt die Luft, selbst noch im Winter das durch die Kälte zu Eis erstarrte, Wasser in sich auf, wie ja das langsame Trockenwerden gefrorner Wäsche deutlich beweiset. Je mehr aber ein feuchter Körper oder eine gleich große Menge Wassers der Luft Berührungspunkte darbietet, oder je schneller sich die Luft umher erneuert, und je wärmer sie ist, desto schneller trocknet der feuchte Gegenstand. Deshalb begrüßen die Frauen den Wind und Sonnenschein als die wirksamsten Gehilfen beim Trockengeschäft; deshalb breiten sie ihre Wäsche aufs Sorgfältigste aus, um der Luft so viel als möglich Berührungspunkte mit dem zu trocknenden Gegenstande darzubieten. Auch zieht man bei allen Gewerben, wo es auf Verdampfen des Wassers mittelst der Feuerhitze ankommt, z. B. beim Salzsieden, flache Pfannen mit größerer Siedefläche, den tieferen vor, und die Gradirhäuser der Salinen, welche dazu dienen, den Theil des Wassers, welcher sich in Berührung mit der Luft unschwer von dem darin aufgelöst enthaltenen Salze trennt, von der Luft aufsaugen und fortführen zu lassen, bestätigen durch ihre ganze Bauart und durch die vielfache Berührung, welche sie der Salzsoole mit der Luft verschaffen, die Richtigkeit des aufgestellten Satzes.

Es kommt nun darauf an, denselben auf das Meer und die Ausdehnung seiner Oberfläche anzuwenden. Gesetzt

dieses deckte, statt jetzt $\frac{3}{4}$ nur $\frac{1}{4}$ der Erdoberfläche, und $\frac{3}{4}$ derselben wären, dem Anscheine nach, zur Wohnstätte für Menschen und vierfüßige Thiere gewonnen; so würde die Erde dadurch keineswegs wohnlicher, noch auch zur Aufnahme einer größern Anzahl von Menschen und Thieren geeignet geworden sein. Vielmehr würde das meiste Land den dürren Wüsten Afrikas gleichen, ohne Wasser zur Nahrung der Pflanzen, zur Erquickung und Erhaltung der Menschen und Thiere. Denn schon jetzt reicht eine drei Mal so große Wasserfläche nicht hin, so viel Wasser durch Verdunstung an die Luft abzugeben, daß die Wolken auch die Wüsten Afrikas befeuchten und bewohnbar machen könnten. Wenn daher, vorausgesetzt daß die Luft noch in demselben Verhältnisse wie jetzt Wasser in sich aufsaugte und durch Regen und Schnee wieder über den Erdboden vertheilte, drei Mal so viel unbedecktes Land als Meer wäre, so würde nur der dritte Theil des bisherigen Wassers verdunsten und sich obendrein über drei Mal so viel Land vertheilen müssen, d. h. es würde im Allgemeinen nur der neunte Theil der bisherigen feuchten Niederschläge erfolgen können. Da würden unsere Brunnen bald versiegen, Quellen und Flüsse nach und nach vertrocknen und die Pflanzen dahin welken, auf deren Daseyn das Leben der Thierwelt sich gründet, kurz die Erde, welche jetzt viele Millionen lebender Wesen mit Leichtigkeit erhält, würde sich bald in ein ödes Grab umwandeln, dessen Leichen mumienartig vertrockneten, ohne wie jetzt, nach erfolgter Zersetzung einer Blume oder einem Baume neue irdische Nahrungsstoffe gewähren zu können. So ist der Kreislauf des irdischen Lebens, welcher die vorhandenen Stoffe in immer neuen Formen wieder in den Bereich des Lebendigen bringet, unzertrennlich von dem Verhältnisse, in welchem Land und Meer über den Erdkörper sich ausbreiten und von dem Verhältnisse, in welchem die Luft das Wasser des Meeres aufsaugt und die Wolken es wieder verbreiten und ausgießen über die Länder der Menschen.

Und wie hier, so bewährt sich auch anderwärts ein wohlgeordneter Kreislauf des Lebens und seiner Stoffe, der

unsere Sorgen, daß es der zunehmenden Menschheit jemals an des Lebens Nahrung und Nothdurft fehlen werde, wohl beschwichtigen sollte. Ich will nur noch einen Stoff anführen und an ihm den weisen Haushalt der Natur zu zeigen versuchen.

Wir Alle bedürfen der Lebensluft oder des Sauerstoffes zum Athmen und würden ohne ihn, selbst beim größten Ueberfluß an allen, gewöhnlich so genannten Nahrungsmitteln plötzlich erstickend dahin sterben. Aber statt des Sauerstoffes, den wir und die Thiere einathmen, wird immer ein Antheil Kohlensäure, d. i. eine chemische Verbindung von Sauerstoff und Kohlenstoff wieder ausgeathmet. Ebenso kann auch kein Feuer und kein Licht brennen ohne Sauerstoff, und dieser wird dabei in Berührung mit dem brennenden Körper ebenfalls in Kohlensäure und Wasserdampf umgewandelt, welche beide nicht athembar sind. So wird immer Lebensluft verbraucht und zu neuen chemischen Verbindungen verwendet, welche die Scheidekünstler nur schwer oder auch wohl gar nicht wieder aufzulösen im Stande sind. Gleichwohl athmen wir noch immer leicht und frei, und so ängstlich wir auch für unsern massiven Lebensunterhalt sorgen mögen, in Beziehung auf die Lebensluft, deren wir doch vor Allem bedürfen, gleichen wir den Vögeln des Himmels und den Lilien des Feldes, und unser himmlischer Vater ernährt uns, ohne daß wir deshalb sorgend uns beunruhigten.

Wenn es aber wirklich unsern Scheidekünstlern schwer, ja vielleicht selbst noch immer unmöglich ist, aus der Kohlensäure den Sauerstoff wieder abzuscheiden und rein darzustellen, so ist es gewiß nicht uninteressant, wie die alt berühmte Scheidekünstlerin Natur in ihrer geheimnißvollen Werkstatt verfährt, um dasselbe Ziel und zwar gleich im Großen zu erreichen.

Die Erde ist bedeckt von unzähligen Pflanzen, deren neuer Blätterschmuck unserm Auge jetzt doppelt wohl thut. Die Pflanzen bedürfen zu ihrem Wachsthume vorzüglich drei Stoffe, aus denen sie daher auch größtentheils zusammengesetzt sind: Sauerstoff, Wasserstoff und Kohlenstoff. Die

beiden erstern Stoffe nehmen sie hauptsächlich durch ihre Wurzeln als wäßrigen Saft in sich auf, während der Kohlenstoff ihnen vorzüglich durch Blätter und Schalen zugeführt wird. Allein der Kohlenstoff ist nicht luftförmig, sondern ein fester Körper, und könnte somit den Blättern und der Schale der Pflanzen durchaus nicht überall in so unmittelbare Nähe gebracht werden, wie es doch zur Aufnahme in dieselben nöthig sein würde. Hier bildet nun die atmosphärische Luft wiederum das Mittelglied und den Träger der allgemeinen Ernährung. Denn sie enthält ja überall einen kleinen Antheil Kohlensäure, welche beim Verbrennen der Pflanzen und beim Athmen der Thiere entsteht und so den an sich festen und starren Kohlenstoff durch seine chemische Verbindung mit dem Sauerstoffe luftförmig in allen Richtungen verbreitet. Indem nun die Pflanzen die Kohlensäure durch Blätter und Schalen einathmen, alsdann zerlegen und den Kohlenstoff mit ihrem wäßrigen Wurzel-Safte zu organischem Nahrungssafte verbinden, den Sauerstoff aber wieder ausathmen, geben sie, sich selbst ernährend, der atmosphärischen Luft den Sauerstoff zurück, welchen das thierische Leben nicht entbehren kann. Und so nimmt die Kohlensäure nie überhand, und der Sauerstoff fehlt nie in der atmosphärischen Luft, wenn auch Millionen Thiere athmen und Millionen Feuer brennen. Ja, es ist sogar wahrscheinlich, daß wenn die Menge der in der Atmosphäre enthaltenen Kohlensäure größer wird, dann auch, unter sonst gleichen Bedingungen der Fruchtbarkeit des Bodens, das Pflanzenwachsthum üppiger und erfreulicher sich entfalten werde. Und schon aus diesem Grunde ist mir nicht eben bange, daß es jemals an den nöthigen Brennmaterialien fehlen werde, wenn auch die Stein- und Braunkohlenlager nach Jahrhunderten allmählig weniger zahlreich und ergiebig sein sollten. Denn während dieser Jahrhunderte wird eine so große Menge im Schooße der Erde niedergelegter urweltlicher Kohlenstoff durch sein Verbrennen mit Sauerstoff verbunden und somit der belebten Pflanzenwelt als reichliche Nahrung zugeführt worden sein, daß noch ehe die Vorräthe der Urwelt

aufgeräumt sein werden, die stets junge Pflanzenwelt reichlicheren neuen Brennstoff erzeugt haben wird.

Aber auch ohne diese Annahme bürgt schon die in der ganzen Natur waltende überaus weise Oekonomie des Lebens und der Kräfte für eine unaufhörliche Befriedigung dessen, was das Leben bedarf. Sie zu erforschen, fühlen wir uns durch unsern Geist, sie dankbar zu preisen, durch unser Herz, sie auch im Kleinen weise nachzuahmen, durch die Kraft unsers freien Willens aufgefordert und berufen. Und wenn unser kleiner menschlicher Haushalt auch verschwindet vor dem großen Haushalte dessen, der durch das All waltet, so wird er doch von ihm umschlossen und getragen und weist zurück auf ihn, ohne den er gar bald zerfallen würde.

III.

Das Rösten des Flachses.

Vorgetragen beim Kunst- und Handwerks-Vereine am 1. Juli 1836

von

Eduard Lange.

Unter den Pflanzen, deren Fasern wir als rohes Material zu unsern verschiedenen Kleidungsstücken gebrauchen, ist keine für uns wichtiger als der Lein. Und mag es auch wahr sein, was ihm unsere Landwirthe nachsagen, daß er nämlich den Boden mehr als jede andere Fruchtart ausziehe und erschöpfe, und mag auch die zunehmende Wohlfeilheit der Baumwolle und der aus ihr gefertigten Gewebe den Werth des Flachses und der Linnenwaaren drücken und sie auf fremden und heimischen Märkten mehr und mehr zurückdrängen; dennoch wird der Flachsbau bei uns noch lange fortdauern und auch dann noch wohlthätig wirken, wenn er sich selbst, im Vergleich mit einer anderweitigen Bodennutzung, als weniger vortheilhaft ausweisen sollte.

Denn abgesehen davon, daß die Leinwand als Wäsche vor Baumwollgeweben ganz unleugbare Vorzüge besitzt, so gewährt auch das Verspinnen des Flachses bei uns auf dem Lande eine vortreffliche Gelegenheit, eine Menge Hände nützlich zu beschäftigen, die außerdem bei unserer ganzen dermaligen Landwirthschaft, namentlich während der langen Winterabende, dem verderblichen Nichtsthun anheim fallen würden. Auch stützt der Gebrauch, den Dienstmägden auf dem Lande ihren Lohn, außer einer bestimmten Summe baaren Geldes, noch in einer Anzahl Ellen grober und

feinerer Hausleinwand festzusetzen, verbunden mit der den Landleuten vorzugsweise eigenen Sorgfalt, das Ausgeben von baarem Gelde, so viel als nur immer möglich, zu vermeiden, den Anbau des Flachses und trägt dazu bei, daß die Spinnkunst in unsern Gegenden nicht ebenso allmählig beim weiblichen Geschlechte in Vergessenheit gerathe, wie die Webekunst bei ihm schon so gut als ausgestorben ist.

Bedenken wir ferner, wie das Flachsspinnen für manches alte, an nützliche Thätigkeit gewöhnte Mütterchen die einzige andauernde, wenn auch nur spärlich nährende, doch immer das ehrenwerthe Bewußtsein fortgesetzter Thätigkeit gewährende Beschäftigung ist und noch lange sein kann, während Wolle und Baumwolle der Menschenhand fast gänzlich entzogen und der Maschinenspinnerei anheim gefallen sind, so bedarf es gewiß keiner Entschuldigung, wenn ich Einiges über die Behandlung und Zubereitung des Flachses mittheile und auf einige Mängel beim Rösten desselben aufmerksam mache, die in unserer Gegend noch nicht allgemein anerkannt zu sein scheinen.

Der gereifte Leinstengel enthält hauptsächlich 4 verschiedene Bestandtheile. Sie sind: 1) eine dünne Oberhaut, 2) ein feiner Bast, 3) ein dicker, brüchiger Kern und 4) ein Bindemittel, das alle diese Theile mehr oder weniger durchdringt und zusammenleimt und hauptsächlich durch Verdichtung des eintrocknenden Saftes entsteht. Soll nun der Bast oder die Flachsfasern zur weitern Bearbeitung von den übrigen Theilen der Leinpflanze getrennt werden, so muß zuvörderst dieses Bindemittel, welches hauptsächlich aus Kleber, d. i. aus Pflanzenleim und Pflanzeneiweiß besteht, durch eine chemische Zersetzung aufgelöst und gestört werden. Der Gährungsproceß, welcher hierzu dient, heißt das Rösten. Sobald nämlich der Kleber gereifter Pflanzen von hinlänglicher Feuchtigkeit durchdrungen und dabei einer mäßig warmen Temperatur ausgesetzt wird, veranlaßt derselbe bei der Bierwürze und dem ausgepreßten Obst- oder Traubensafte eben so wie im Stengel der Leinpflanze eine allmäh-

lige Entmischung der mit ihm verbundenen Stoffe, nur mit dem Unterschiede, daß die Bierwürze und der Obst- und Traubensaft zunächst in geistige Gährung gerathen, anstatt daß das Bindemittel der Flachsstengel sich durch faulige Gährung zersetzt. Diese Zersetzung zu bewerkstelligen, dienen hauptsächlich 2 verschiedene Verfahrungsarten, nämlich 1) die Wasser- und 2) die Thauröste.

Bei der erstern werden die reifen Leinpflanzen, nachdem ihre Saamenkapseln abgeriffelt sind, in Bündelchen und diese wieder in große Bunde zusammen gebunden und hierauf in einem Teiche oder sanft fließenden Gewässer, mit Stangen, die mit großen Steinen oder Wasserfässern beschwert sind, überdeckt, eine Zeit lang unter Wasser erhalten. Nun saugen die Stengel Wasser in sich auf, und ihr Kleber fängt an, sich mit Hilfe desselben zu zersetzen; was um so schneller geschieht, je wärmer das Wasser ist, und je weniger es sich durch Zufluß erneuert. Man muß daher die eingerösteten Leinstengel täglich untersuchen, weil die Fäulniß sich bald auch dem Baste mittheilt und dessen Festigkeit zerstört. Ob der Flachs hinreichend geröstet sei, erkennt der Landmann besonders daran, daß beim Biegen die dünne Oberhaut und der holzige Kern spröd und brüchig sind und sich leicht zerbrechen lassen. Denn das ist ja ein sicheres Zeichen, daß der Bindestoff, welcher die Fäserchen der dünnen Schaale eben so gut als inwendig den fasrigen Bast und die Röhren des dicken Kernes zusammenleimte, zersetzt und somit das Hinderniß entfernt sei, welches sich vorher der Trennung des Bastes oder der Flachsfasern von einander und von den übrigen Theilen des Stengels entgegen stellte. Nun nimmt man die Leinbunde aus dem Wasser, wäscht die einzelnen Bündel aus und stürzt sie zum Trocknen auf dem Felde auf, um sie später nochmals stärker zu dörren und dann zu brechen, wobei die dünne Schaale und besonders der innere holzige Kern durch ihre Sprödigkeit leicht zerbrechen und als Acheln oder Ennen abgehen, während der Bast sich in dünne Fasern zertheilt, von denen die längern beim Hecheln den glatten Flachs liefern, anstatt daß die

kürzern sich zusammenschieben und verwirren, um dann als Werg versponnen zu werden.

Je nach der verschiedenen Temperatur des Wassers dauert die Wasserröste beim Flachs etwa 8 — 14 Tage. Langsamer geht die Thauröste von Statten, indem sie wohl 4 bis 8 Wochen Zeit erfordert. Man nimmt sie zum Theil schon im Herbste, am besten aber erst zu Ausgange des Winters, also ungefähr in der ersten Hälfte des Monats März vor, nachdem man den geriffelten und im Herbste an der Luft getrockneten Flachs in großen Bunden den Winter hindurch trocken aufbewahrt hat. Diesen breitet man nun in langen dünnen Reihen auf ein Stoppelfeld und läßt ihn vom Regen und Thau die nöthige Feuchtigkeit anziehen, was der durch die Winternässe reichlich angefeuchtete Boden nicht wenig unterstützt. Um die dadurch eingeleitete allmählige Zersetzung des Klebers recht gleichmäßig zu bewirken, wird der Flachs, wenn die eine Seite hinlänglich gebleicht erscheint, gewendet und sobald das Aufspringen und Faserigwerden der obern Stengeltheile die hinreichende Röstung beurkundet, aufgelockert und an der Luft getrocknet. Die ganze übrige Behandlung ist dann wie nach der Wasserröste.

Fragen wir nun aber, welche von beiden Verfahrungsarten das bessere Produkt liefere, so verdient die Thauröste bei weitem den Vorzug vor der in unsern Gegenden vorzugsweise gebräuchlichen Wasserröste, zumal wenn die letztere, wie gewöhnlich, noch in warmer Jahreszeit und in stehendem Wasser geschieht. Denn indem die erstere bei der geringen Luftwärme und geringeren Feuchtigkeit auch eine langsamere Zersetzung des Klebers veranlaßt, ist bei derselben die Gefahr, daß zugleich auch der Faserstoff des Bastes angegriffen und die Festigkeit des Flachses vermindert werde, bei weitem geringer. Dabei wird aber auch zugleich der den Holzkern umschließende Bast durch die längere und allmähligere Röste in viel feinere, aber doch zähe und feste Fasern zertheilt, als es die schnellere und, bei der Menge und Größe der zusammengeschichteten Bunde, doch sehr ungleichmäßig wirkende Wasserröste, die gleich ganze Faserbündel

durch Zersetzung des Klebers von einander loszuweichen scheint, nach mehrjährigen Erfahrungen vermag. — Endlich hat man auch gegen die Wasserröste angeführt, daß, weil die Teiche, deren man sich bei derselben bedient, großentheils schlammig sind und auf ihrem Grunde schwarze Humuserde aus verfaulten Blättern und andern Pflanzentheilen enthalten, dieser Humus sich beim Faulen des Klebers im Wasser auflöse und den Flachsfasern, besonders der untern Schichten eine dunklere Farbe mittheile, welche nur langsam und schwer durch das Bleichen der Linnenwaaren wieder entfernt werden könne. Allein wenn auch die untersten Flachsschichten bei der Wasserröste vom Schlamme eine dunklere Farbe als die übrigen annehmen, so verliert sich dieß doch schon großentheils beim Aeschern des Garnes, und im Allgemeinen wird der Flachs in der Wasserröste sogar weißer und die daraus verfertigte Leinwand bleicht sich schneller und leichter als nach der Thauröste. Indeß dürfte dieser Vorzug der Wasserröste sehr unbedeutend erscheinen, ja vielleicht als blos scheinbar sich ausweisen, wenn man bedenkt, daß die größere Empfänglichkeit für die Bleiche jedenfalls mit dem lockeren Zustande der so zubereiteten Fasern in engster Verbindung stehe, und daß die Flachsfasern nach der Thauröste gerade deshalb, weil sie fester und dichter geblieben sind, sich auch weniger leicht unter Einwirkung des Lichtes und der Feuchtigkeit entfärben oder bleichen.

Nun lassen sich zwar einige der genannten Nachtheile der Wasserröste durchs Rösten in fließendem Wasser beseitigen, allein dazu ist nicht überall Gelegenheit, und die Fischer widersetzen sich demselben nicht selten, weil das Wasser dadurch verdorben und dem Leben der Fische nachtheilig werde; eine Behauptung, welche der üble Geruch, den der aus Teichen herausgenommene Flachs verbreitet, und der Zustand des Wassers in solchen Teichen einigermaßen zu bestätigen scheint.

Dagegen hat meines Wissens die Wasserröste vor der Frühjahrs-Thauröste nur den einzigen Vorzug der schnellern Benutzung der eingeernteten Leinpflanzen, indem ihr Flachs

bei der Wasserröste schon im nächsten Winter versponnen werden kann, während derselbe bei der gegen Ende des Winters vorgenommenen Thauröste erst im nächsten Frühjahre hierzu vorbereitet und somit erst einen Winter später zum Verspinnen genommen werden kann. Und gerade dieser Umstand ist es, der nach mehrjährigen Erfahrungen im Hauswesen meiner Aeltern, mich in den Stand gesetzt hat, gegenwärtige Vergleichung beider Verfahrungsarten anzustellen. Diese sahen sich nämlich wiederholt genöthigt, einen Theil ihrer Flachsernte in einen Teich einzuröſten, um bis zu Ende des Winters hinlänglich mit Flachs zum Spinnen versehen zu sein, während sie die andere Hälfte derselben Ernte zur Thauröste im Frühjahr aufhoben. Nun hängt der Erfolg beider Verfahrungsarten offenbar zum Theil von der Witterung ab; allein niemals kam doch der in Teichen eingeröſtete Flachs ganz dem gleich, welcher der Thauröste unterworfen gewesen war, und oft war der Unterschied beider so bedeutend, daß es wahrhaftig schwer hielt, daran zu glauben, daß beide so zubereitete Flachsarten wirklich auf demselben Acker und unter denselben Bedingungen erwachsen seien. Zur Bestätigung erlaube ich mir, Ihnen hiermit 2 Proben von Flachs vorzulegen, der im Sommer 1834 auf demselben Acker zu gleicher Zeit gebaut und nur durch die verschiedene Einwirkung der Wasser- und der Thauröste so verschieden geworden ist. Der Strehn Garn, welchen ich beifüge, besteht aus 20 Gebinden zu 60 dreielligen Fäden, also aus einem einzigen 3600 Ellen langen Faden und ist mit 36 andern, bereits zu Tüchern verwirkten Strehnen, aus dem durch die Thauröste behandelten vorliegenden Flachs auf einem ganz gewöhnlichen Galgenrade gesponnen worden. 16 solche Strehne wogen 1 Pfund und der vorliegende hat ebenfalls nur 2 Loth Gewicht. Dennoch zeigte der Faden bei allen eine so große Festigkeit, daß er nur äußerst selten und dann stets nur in Folge von zufälligen Unregelmäßigkeiten beim Weifen zerriß, so wie auch unser vorliegender Strehn keinen einzigen Knoten enthält. Gern legte ich auch einen mit derselben Genauigkeit gesponnenen Strehn

des durch die Wasserröste zubereiteten Flachses vor; allein dieser war schon im Winter 1834 bis 1835 fast gänzlich aufgesponnen worden und hatte sich durch seine ganze Beschaffenheit dabei so wenig ausgezeichnet, daß man gar nicht darauf verfallen war, nur zu versuchen, ob sich aus ihm etwa ein einigermaßen feinerer Faden werde gewinnen lassen.

IV.

Jahresbericht,

am Stiftungsfeste der Naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes den 6. Juli 1836 vorgelesen vom Secretär J. H. Apetz.

Hochgeehrteste Herren,

Hat es bisher scheinen wollen, als sei die Herstellung einer Naturaliensammlung ein Hauptzweck unseres naturwissenschaftlichen Vereins, so liegt dies in der Natur der Sache. Zur Arbeit gehört Arbeitszeug. Wenn der Gesell sich um die Meisterschaft bewirbt, daß er sich die eigne Werkstätte gründe, so ist es seine angelegentlichste Sorge, sich selbst mit Aufopferung seines letzten Nothpfennigs ein gutes, vollständiges Handwerkszeug anzuschaffen, damit er zu seiner ersten Empfehlung ein tüchtiges Meisterstück verfertige und dann mit andern Meistern, die im Besitz einer wohlausgerüsteten Werkstätte sind, gleichen Schritt halten könne, nicht aber von ihnen, selbst wenn sie an Kenntnissen und Fertigkeiten ihm nachstehen sollten, überflügelt werde. Eben so ist es auf dem Gebiete der Wissenschaft. Nicht Pedanterei ist es oder Bücherſucht, wenn der unvermögende Philolog sich und die Seinigen auf die nothwendigen Lebensbedürfnisse beschränkt und sich den edleren Vergnügungen der Geselligkeit entzieht, in welchen so mancher seine werthvollsten Freuden und einen Theil seiner Lebensbestimmung sucht und findet. Man verlangt von ihm, daß er mit der Wissenschaft fortgehe, und legt einen Werth darauf, wenn er ein nicht ungewichtiges Wort unter den Männern seines Faches führt. Aber dann muß er sich ja möglichst bald der Resultate be-

mächtigen, die andre gewonnen, und die Irrwege kennen lernen, auf die auch er gerathen könnte, daß er nicht mit jahrelangem Forschen und Arbeiten nach einem Schatze grabe, den andre längst gehoben, und nicht einen Weg mit einem empfindlichen Verluste an der unwiederbringlichen Zeit fortsetze, auf dem andre schon die Negative erkannt haben, daß er nicht zum Ziele führt. Woher soll er nun diese Kenntnisse und Erfahrungen entnehmen? Will er sich nicht mit den so unzuverlässigen und unzureichenden Nachweisungen kritischer Zeitschriften und Journale begnügen, so muß er aus den Quellen schöpfen, er muß Bücher, oft sehr theure Bücher kaufen. Denn lebt er auch in einer Stadt, wo öffentliche Bibliotheken ihn unterstützen, so haben ohne Zweifel andre, außer ihm, gleiche Bedürfnisse, und doch kann ein Werk immer nur einer benutzen. So schafft er sich eine Menge von Büchern an, von denen manche lange Zeit unbenutzt als ein todtes Capital auf seinen Regalen stehen, bis der Augenblick kommt, wo er sie zu seinem und der Wissenschaft Nachtheil missen würde, wenn er nicht zeitig auf die Zukunft bedacht gewesen wäre. Eines solchen Rüstzeugs, nur eines noch umfassenderen und kostspieligeren, zu dessen Anschaffung selten die Mittel eines Privatmannes ausreichen, bedarf nun auch, wer sich mit naturwissenschaftlichen Studien beschäftigt. Dies sind Bücher und Sammlungen. Im Gefühl dieses Bedürfnisses sind wir denn zeither bemüht gewesen, unsern Sammlungen einen Grad von Vollständigkeit zu geben und sie so zu ordnen und aufzustellen, daß sie jenem angedeuteten Zwecke einigermaßen entsprechen.

Schauen wir nun auf das vergangene Jahr zurück, fragend, was in demselben für unsre Sammlungen geschehen und geleistet worden sei, so kann uns dieser Rückblick nur Freude und Befriedigung gewähren. Mehrere Theile unserer Sammlungen sind wesentlich bereichert, empfindliche Lücken ausgefüllt worden. Zuerst gedenken wir mit ehrfurchtsvollem Danke der werthvollsten Gabe, deren wir uns zu erfreuen gehabt und die wir der Gnade unseres Erhabenen Landesvaters, des Durchlauchtigsten Herzogs verdan-

ken. Es ist dies eine ziemlich vollständige Sammlung von Petrefacten der Jura- und Liasformation. Wir erhielten sie durch Vermittelung Sr. Excellenz des Herrn Geheimenrath von Braun, dessen wohlwollende Theilnahme für unsern Verein auch künftig zu verdienen und zu genießen einer unsrer angelegentlichsten Wünsche sein wird. Diese Sammlung zählt circa 1600 Stück in 576 Species und 97 Geschlechtern, und hat einen 3fachen bedeutenden Werth, zuerst durch ihre Vollständigkeit, da ihr nur die seltensten von den in dieser Formation bis jetzt gefundenen Stücken fehlen, dann durch die charakteristischen Exemplare, wie sie nur ein gründlicher Kenner auswählen konnte, und endlich durch ihre classischen Bestimmungen. Sie ist nämlich aus dem ungeheuer reichen Nachlaß des zu Regensburg verstorbenen Oberst-Bergrath von Voith von einem unserer größten Petrefactenkenner, dem Herrn Grafen von Münster zu Baireuth, dem die Veräußerung jener Sammlung übertragen war, selbst ausgesucht, systematisch geordnet und bestimmt, und sie hat demnach classischen Werth. Welche Freude für den Petrefactologen, bei einem Studium, das gerade in unsern Tagen eine so hohe Wichtigkeit erlangt hat, auch einen so reichen Apparat in unserm Museum zu finden! — Bedeutendere Bereicherungen unsrer mineralogischen Sammlungen sind ferner eine schöne Suite Mineralien aus Saska im Krossovaer Comitat in Ungarn, vom Herrn Bergmeister Schmidt daselbst. Der freundliche Geber, correspondirendes Mitglied unsrer Gesellschaft hat uns Hoffnung zu ähnlichen Lieferungen gemacht. Sodann müssen wir dankbar einer geognostischen Suite aus der Gegend von Dresden gedenken, welche wir von unserm Mitgliede, dem Herrn Artilleriearzt Präske daselbst durch die Güte des Herrn Apothekers Baumann erhalten haben.

Nicht wenige, zum Theil sehr seltne und prachtvolle Acquisitionen hat unsre ornithologische Sammlung gemacht. Vom Königlich Niederländischen naturhistorischen Museum erhielten wir eine als Aequivalent für eine von uns dorthin abgegangene Sendung eine bedeutende Anzahl exotischer, meist

ostindischer Vögel, welche theils durch ihre Schönheit, theils durch ihre Seltenheit, theils auch in andrer Hinsicht, wie Gallus Bankiva als muthmaßlicher Stammvater unsres Haushahns, von großem Interesse sind. Einige andere schöne Sardische Vögel wurden uns von Herrn Küster in Erlangen, ein Theil der Schätze, welche dieser Naturforscher von seiner Reise nach Sardinien zurückgebracht hat, zum Geschenk übersandt. Eine Suite schöner Ungarischer Vögel haben wir durch die Güte des Herrn Edlen von Földváry zu Pesth in Ungarn, einem eifrigen und wohlunterrichteten Ornithologen, in ausgezeichneten Exemplaren erhalten. Auch ziert jetzt ein herrliches Exemplar von Paradisea apoda, Geschenk unsres verehrten Mitgliedes, des den Naturforschern, insbesondre den Entomologen rühmlichst bekannten Herrn Kaufmann Sommer zu Altona, unsre Sammlung.

Von unserm Durchlauchtigsten Herzog erhielten wir eine durch den Hegereuter Günther in Schmölln zusammengebrachte und von ihm erkaufte Eiersammlung zum Geschenk, welche nun in Verbindung mit den Eiern, die wir schon besaßen, eine nicht unansehnliche, doch fast allein auf deutsche Arten sich beschränkende Sammlung bildet.

Uibrigens ist kein Theil unserer Sammlungen ganz leer ausgegangen, und für manche derselben sind Vermehrungen vorbereitet, die wir im künftigen Jahre zu berichten haben werden.

Fragen wir nun, bis zu welchem Grade von Vollständigkeit unsre Sammlungen dermalen gelangt sind, so ist nicht außer Acht zu lassen, daß Vollständigkeit auf diesem unendlichen Felde etwas Unerreichbares ist. Vollständigkeit ist überhaupt ein relativer Begriff, der nach Mitteln und Zwecken bestimmt werden muß. Es müßte daher als eine Thorheit erscheinen, wollten wir an unser Museum den Maasstab anlegen, nach welchem große Centralmuseen, wie die zu Paris und London, zu Wien und Berlin zu bemessen sind, wenn wir lesen, daß für das schon so reiche pariser Museum ohnlängst folgende Verwilligungen vom Staate gemacht worden sind:

Vergrößerung des Terrains	795,240	Franken.
Gallerie für die Mineralogie	700,000	—
Warme Gewächshäuser	393,000	—
Verschiedene Restaurationen	212,994	—
Wasserleitung, Umfassungsmauern, Agenturgebühren, unerwartete Ausgaben	448,705	—
Nöthig erachteter Zuschuß	585,000	—
Summe	3,134,939	Franken.

während wir, einzelne großmüthige Unterstützungen abgerechnet, deren mit gebührendem Danke im letzten Jahresberichte gedacht worden ist, alljährlich nur über 194 Rthlr. bestimmter Einnahme zu disponiren und davon Miethe, Heizung, Bedienung, Aufwand an Journalen und Conservations- und Correspondenzkosten zu bestreiten haben. Dennoch sind wir allmählig zu einem Schatze von Büchern und Naturalien gelangt, von dessen Werthe Sie sich heute überzeugen konnten. Dies ist der Segen jenes edeln Liberalismus im Reiche der Wissenschaft, der aus reiner Begeisterung für die höhern geistigen Bestrebungen überall Herz und Hand zum Geben öffnet, wo man zu geben hat, um den Forscher auf seiner Bahn zu unterstützen und ihm weiter zu helfen, wo man, ohne ängstlich den pecuniären Werth der Gabe und die daraus möglicherweise resultirenden Vortheile zu berechnen, hingiebt, was man um keinen Preis verkaufen würde, und nicht erhandelt, wenn eine profane Hand darnach greift, wo jeder Gewinn als ein Gewinn für Alle geachtet wird, die der Wissenschaft Jünger sind, und jeder Schritt, den der eine vorwärts thut, allen geistig Verbundenen förderlich ist. Glauben Sie sicherlich, Verehrte Anwesende, hätten wir nur wenigstens über das Alterum tantum unserer geringen Einnahme zu verfügen, daß wir so manche Handreichung und mechanische Arbeiten um Geld verrichten lassen und unsern Tauschverkehr erweitern könnten, während sich jetzt Mitglieder allerlei Mühwaltungen unterziehen müssen mit einem Opfer von Zeit, das sie zwar zum Besten des Vereins gern bringen, aber nicht ohne sorgliche Rücksicht auf ihre Pflichten,

die sie als Beamte und Familienväter haben, — gewiß wollten wir bei dem jetzigen Stande und den ausgebreiteten Verbindungen der Gesellschaft in kurzer Zeit Sammlungen herstellen, deren sich unser Vaterland nicht zu schämen hätte, Sammlungen, die für den theoretischen eben so, wie für den praktischen Naturforscher von großem Nutzen sein würden, und mit deren Hülfe mancher unsrer heranwachsenden Jünglinge, in dessen Seele die Liebe zur Naturwissenschaft vom mächtigen Hauche der Zeit entzündet worden ist, Ersprießliches ja wohl Ruhmwürdiges leisten könnte. In einzelnen Zweigen haben auch in der That unsre Sammlungen einen Grad von Vollständigkeit erlangt, bei dem wir uns beruhigen können. So werden uns z. B. von den deutschen Vögeln wenige fehlen, und wir würden sie noch vollständiger besitzen, wenn unsre so oft und angelegentlich ausgesprochenen Bitten früher dieselbe freundliche Berücksichtigung gefunden hätten, als es in der letzten Zeit der Fall gewesen ist. Für andre Theile unsrer Sammlungen hat für den Augenblick unserer finanziellen Verhältnisse wegen wenig gethan werden können, da das Anschaffen von Aufbewahrungsschränken einen zu großen Aufwand erfordert; sie müssen also warten, bis sich unsre Finanzen besser gestalten.

Nicht minder wichtig ist, was für die geordnete und übersichtliche Aufstellung im verflossenen Jahre gethan wurde. Durch die gütigen Bemühungen des Herrn Rath und Kammerverwalter Zinkeisen ist nun die Mineraliensammlung, oryktognostische sowohl, als geognostische in der besten Ordnung, und der vollständige, wohleingerichtete Katalog zeugt von deren Reichthume. Zwar sagt das System von Breithaupt, nach dem sie geordnet wurde, nicht jedem Sammler zu. Allein immer ist Breithaupt ein anerkannter Mineralog und sein System daher von Bedeutung. Nach irgend einem Systeme mußte sie aber doch geordnet werden, und ein andres System hätte vielleicht wieder einem andern Mineralogen nicht zugesagt. Der Kenner wird sich auch in diesem Systeme zurecht finden, und für den Nichtkenner ist es gleichgültig, ob die Goldstufen in diesem oder in jenem Kasten

liegen. Die Vögel sind zum Theil zweckmäßiger aufgestellt, und insoweit es die Räumlichkeit gestattete, mehr nach ihren Familienverwandtschaften zusammengebracht. Auch die Konchylien haben im Herrn Expedienten Reese einen Freund gefunden, der sich der verwaisten mit ausgezeichnetem Eifer angenommen, mit vieler Mühe einige conchyliologische Werke von auswärts herbeigeschafft und die vorhandenen Konchylien bestimmt und in eine gar nette Ordnung gebracht hat. Freilich sind wir vornämlich an Muscheln noch sehr arm; indessen läßt sich nun auch diese Sammlung bequemer benutzen, und es ist leichter geworden, für eine zweckmäßige Vermehrung Sorge zu tragen. Das Herbarium mußte nach Lohma wandern zu unserm lieben, bewährten Freunde, dem Herrn Pastor Dr. Winkler, der es einer sorgfältigen Revision unterworfen, die zeither eingegangenen zahlreichen, zum Theil sehr schönen und seltenen Pflanzen einrangirt und es uns in bester Ordnung zurückgesendet hat. So ist es uns denn durch vielfache gemeinschaftliche Bemühungen gelungen, das einst durch reinen, uneigennützigen Eifer für die reizendste aller Wissenschaften gegründete und mit seltner Ausdauer fortgeführte Werk wesentlich weiter zu fördern und unterstützt von dem schöneren, günstigeren Locale in unserm Museum eine Ordnung und Zweckmäßigkeit herzustellen, deren sich dasselbe noch nie zu erfreuen gehabt. Auf diesem Grunde wird sich künftig mit weniger Beschwerde und mit lohnenderem Erfolge fortbauen lassen.

Unabweislich drängt sich uns aber hier die Frage auf: Für wen sind denn eigentlich diese Sammlungen? Vielleicht für Männer von Fach und namhafte Naturforscher? — Meine Herren! Wenn alle die Männer, die unsern Verein bilden und die uns nicht blos in höflichen Worten, sondern durch thätige Beweise bezeugt haben, daß sie uns anzugehören sich zur Ehre und Freude rechnen, wenn diese alle in unserer Stadt versammelt lebten, dann dürften wir uns kühn mit den meisten Anstalten dieser Art messen. Allein dem ist ja nicht so, und den Kern und die Seele der Gesellschaft bilden immer nur die einheimischen Mitglieder und

die Verwaltung. Blicken wir nun auf diesen kleinen Kreis, so begeben wir uns gern mit einzelnen Ausnahmen, die namhaft zu machen eben so unnöthig, als verletzend sein dürfte, des Anspruches auf wissenschaftliche Geltung. Sollte demnach unsre Sammlung nur für diese Minderzahl bestimmt sein, dann legte sie aller ihrer Vorzüge ungeachtet unwidersprechlich Zeugniß ab von einer Unweisheit, die bedeutende Mittel zu beschränkten Zwecken verschwendet. Oder sind unsre Sammlungen für die große Menge? Dann könnte man uns mit Gukkastenmännern vergleichen, die artige Bilder und allerlei hübsche oder sonderbare Sächelchen aufstellen, um damit die Schauluft neugieriger und müßiger Gaffer zu befriedigen. Dies wird niemand von uns erwarten und verlangen. Wiewohl eine solche Sammlung ist im Kleinen, was die Natur im Großen. Jeder schaut mit seinen Augen hinein und nimmt mit sich hinweg, was er empfinden und begreifen kann, und wie nun einmal der beschränkte, kleinliche Sinn ist, schon mancher wurde durch die Betrachtung eines einzelnen, durch Schönheit oder Sonderbarkeit ausgezeichneten Geschöpfes von Ahnungen ergriffen und zu Gefühlen bewegt, die er dort im großen, heiligen Tempel der Natur kaum noch so lebhaft empfunden. Wir haben daher nie jemand, der Interesse für diese Gegenstände verrieth, den Eintritt in unsre Sammlung versagt, wenn er nachgesucht wurde und unter den durchaus nothwendigen Rücksichtsnahmen und Beschränkungen Statt finden konnte. Das Publicum also, für welches unsre Sammlungen am nützlichsten werden können, sind die gebildeten Naturfreunde unsers Vaterlandes, die hier sich erheitern, ihre Kenntnisse vermehren und sich über einzelne Naturgegenstände oder über Naturgeschichte im Allgemeinen unterrichten wollen. Auf sie haben wir daher immer besondere Rücksicht genommen und ihnen den Besuch des Kabinets auf jede Weise zu erleichtern gesucht. Konnte dies dennoch nicht immer ganz so geschehen, wie wir wünschten, so lag die Schuld gewiß nicht an unserm Willen, sondern theils in den Garantieen, unter welchen allein der Besuch solcher Kabinette gestattet werden

kann, theils im Mangel an Zeit der Mitglieder, um die Betrachtung dieser Sammlungen öfters möglich und zugleich lehrreicher zu machen. Diesem Publikum galt denn auch das ohnlängst gemachte Anerbieten, einzelne Theile der Sammlungen zu gewissen festgesetzten Stunden, versteht sich unentgeltlich, zu besuchen und sich dort über die aufgestellten Gegenstände zu belehren. Es ist uns sehr erfreulich gewesen, daß man von diesem Anerbieten Gebrauch gemacht hat. Wir werden auch künftig diesen Besuch gern gestatten, das Kabinet in gleicher Weise öffnen und die zum Besuch bestimmten Tage vorher im hiesigen Amts- und Nachrichtsblatte öffentlich bekannt machen. Auch Jugendlehrern, welche ihren Schülern durch eigene Anschauung von den im Unterricht geschilderten Gegenständen gern lebendigere und bleibendere Vorstellungen verschaffen möchten, wird das Kabinet auf Verlangen gern geöffnet. Da jedoch die Jugend nicht selten zum Begreifen mit der Hand geneigter ist, als zum Begreifen mit dem Verstande, so kann immer nur einer kleineren Anzahl von Kindern der Zutritt gestattet werden.

Unsere Verbindungen mit auswärtigen Freunden sind in dem verflossenen Jahre ziemlich lebhaft gewesen. Wir haben nicht nur öfters schätzbare Zuschriften erhalten, sondern manche von ihnen haben auch Abhandlungen von großem Interesse eingesandt, die in den Monatssitzungen mitgetheilt worden sind. Auch haben uns mehrere auswärtige naturwissenschaftliche Vereine fortwährend durch Uebersendung ihrer Gesellschaftsschriften ihre Theilnahme bewiesen.

Wenn wir nun die Summe des Interessanten und Wissenswerthen, was im Verlaufe eines Jahres in unsern Versammlungen zur Sprache gebracht wird, überblicken und bedenken, daß es doch nur zur Kenntniß der wenigen Mitglieder gelangt, welche in den Versammlungen gegenwärtig waren, so müssen wir allerdings beklagen, daß wir noch kein Mittel besitzen, durch welches diese Gegenstände zur Kunde auch der entfernteren Mitglieder gebracht werden könnten, ich meine keine Gesellschaftsschriften. Dieses Bedürfniß wurde denn auch im vergangenen Jahre so lebhaft

empfunden, daß die vom Herrn Kammerrath Waitz angeregte Idee, es möchten sich die drei hiesigen Vereine, der Kunst- und Handwerksverein, der pomologische Verein und die Naturforschende Gesellschaft zu gemeinschaftlicher Herausgabe einer Zeitschrift vereinigen, ziemlichen Anklang fand. In der Hauptsitzung den 9. März dieses Jahres beschloß daher die Naturforschende Gesellschaft, zweien ihrer Mitglieder, dem Herrn Dr. Brand und mir als dem Secretär der Gesellschaft, den weitern Betrieb dieser Angelegenheit zu übertragen. Herr Kammerrath Waitz übernahm es, die Pomologische Gesellschaft und den Kunst- und Handwerksverein zu veranlassen, ein Gleiches zu thun; dann könnten diese sechs Committenten zusammentreten, das Ob? und Wie? berathen und den drei Gesellschaften das Resultat ihrer Berathungen mittheilen. Diese Versammlung fand denn auch später unter Vorsitz des Herrn Kammerrath Waitz im Logenhause Statt. Es stellten sich da freilich mehrere bedeutende Schwierigkeiten heraus. Abgesehen davon, daß Zweck und Publikum, somit auch innere Einrichtung dieser Zeitschrift so zu bestimmen, daß man sich von ihr ein Gedeihen versprechen dürfe und doch die Interessen, welche jede einzelne Gesellschaft bei der Herausgabe einer solchen Zeitschrift zu verfolgen habe, bewahrt werden könnten, — abgesehen also davon, daß dies keine leichte Sache sei, so konnte auch die Naturforschende Gesellschaft bei ihren jetzigen finanziellen Verhältnissen sich nicht zu einem einigermaßen bedeutenden Aufwand für diesen Zweck entschließen. Indeß erklärte sie sich mit der Zweckmäßigkeit eines solchen Unternehmens vollkommen einverstanden und zur Beförderung desselben nach Kräften bereit.

Noch habe ich über die Personalveränderungen zu berichten, welche im Verlaufe dieses Jahres Statt gefunden haben. Im Beamtenpersonal in der Hauptsitzung am zweiten Mai ist nur eine Veränderung beliebt worden, wie sie nach unsern Statuten eintreten mußte. An die Stelle nämlich des statutenmäßig aus dem Directorium ausscheidenden Herrn Kammerraths Waitz wurde Herr Vicepräsident Geute-

brück zum Director erwählt. Da Herrn Obersteuerbuchhalter Meyer seine Amtsgeschäfte nicht erlaubten, die Kasse noch ferner zu verwalten, so übernahm dies Geschäft Herr Senator Dr. med. Brandt. Sonach fungiren jetzt folgende Beamte:

Herr Sekretär Bechstein.		
" Kammerherr und Landjägermeister Graf von Beust.		Directorium.
" Vicepräsident Geutebrück.		
" Gymnasialprofessor Dr. Apetz.	Secretär.	
" Medicinalrath Dr. Winkler.	Bibliothekar.	
" Senator Dr. med. Brandt.	Cassirer.	
" Gelbgießer Schlegel.	Aufseher der Sammlungen.	

Von einheimischen Mitgliedern wurde uns Herr Zehndner, Besitzer des Gasthofes zum rothen Hirsch durch den Tod entrissen. Vier einheimische Mitglieder traten aus verschiedenen Gründen aus unserer Mitte, nämlich: 1) Herr Dr. med. Bernhardi. 2) Herr Gutsbesitzer Heinke in Gardschütz. 3) Herr Rathsassessor Hempel und 4) Herr Forstcommissär Kamprad. Dagegen wurden unter die einheimischen Mitglieder im Verlaufe dieses Jahres aufgenommen: 1) Herr Generalsuperintendent und Consistorialrath Dr. Hesekiel. 2) Herr Landschaftssyndicus Haupt. 3) Herr Landesjustizrath Wagner.

Auch ein auswärtiges Mitglied verloren wir durch den Tod, Herrn Advocat Bäske zu Schmölln.

Von unsern Ehren- und correspondirenden Mitgliedern ist auch so manches heimgegangen, unter ihnen der ehrwürdige Veteran deutscher Naturforscher, der Geheimerath von Paula-Schrank zu München, einer der Sterne erster Größe am naturwissenschaftlichen Himmel, dessen erregende und überall hin Licht verbreitende Wirksamkeit in die Zeit fiel, mit der jener gewaltige Umschwung der Naturwissenschaften begann, in dessen Folge sie die glänzende Höhe erreicht haben, auf welcher sie sich namentlich auch in Deutschland jetzt befinden.

Neu aufgenommen wurden als Ehrenmitglieder:

1) Herr von Böninghausen, Regierungsrath zu Münster.

2) Herr J. J. von Littrow, Director der K. K. Sternwarte und Professor der Astronomie zu Wien,

als correspondirende Mitglieder:

1) von Bulmerincq, kaiserlich russischer Hofrath, Dr. med. und Ritter ꝛc.

2) Herr Dietz, Silberbewahrer Sr. Majestät des Königs Otto I. von Griechenland zu Athen.

3) Herr Genth, Forstcandidat von der Platte bei Wiesbaden.

4) Herr Harzer, Kupferstecher und Entomolog zu Dresden.

5) Herr Küster, Naturforscher zu Erlangen.

6) Herr K. L. von Littrow, Assistent bei der K. K. Sternwarte zu Wien.

7) Edler von Rosthorn, Mineralog zu Wolfsberg in Kärnthen.

8) Herr Wirtgen Lehrer zu Koblenz.

Bei dem Reichthume des vorliegenden Stoffes konnten in dem diesjährigen Berichte nur Andeutungen gegeben werden; ich hoffe jedoch nichts übergangen zu haben, dessen Erwähnung an dieser Stelle entweder dem Einzelnen oder dem Vereine wünschenswerth sein mußte. Sie sehen aber aus diesen theils an Erlebtes erinnernden, theils die Weise und den Erfolg unserer Thätigkeit bezeichnenden Andeutungen, daß ein reiches und in Wahrheit glückliches Jahr beschlossen worden ist. Sie sehen, die Beamten der Gesellschaft sind bemüht gewesen, das in sie gesetzte Vertrauen zu rechtfertigen, rechnen aber auch auf gütige Nachsicht, wenn ihnen Pflichten des Amtes und Hauses es unmöglich machten, in dem Umfange und so pünktlich die Geschäfte der Gesellschaft zu besorgen, als sie es wünschten und als es das Interesse des Vereins wohl erfordert hätte. Gern wollen sie auch ferner, so weit sie es vermögen, dazu beitragen, daß die Achtung, welche die Naturforschende Gesellschaft des Oster-

landes zu Altenburg weithin genießt, ferner bestehe, daß die Schätze, welche sie erworben hat, erhalten und vermehrt werden, daß ihre wissenschaftliche Thätigkeit sich mehr und mehr erhöhe und an Fruchtbarkeit gewinne, und sie ein für Stadt und Land erfreulicher Beweis sei, daß in sich würdige Zwecke, wenn sie mit reinem Sinne aufgefaßt und mit einer Begeisterung, die von kleinlicher Selbstsucht weit entfernt ist, verfolgt werden, meist auch solche Bestrebungen belohnende Resultate herbeiführen. Allen denen, die uns in diesen Bemühungen, auf welche Weise es immer sein mochte, so eifrig unterstützt haben, wie es früher kaum noch geschehen ist, sagen wir im Namen der Gesellschaft den aufrichtigsten Dank, bitten Sie aber auch, uns ferner diesen Beistand zu leisten, da der wachsende Umfang dieses Instituts auch die Geschäfte auf eine Weise vermehrt, daß nur gemeinschaftliche Kräfte ihnen gewachsen sein können.

V.

Aus dem Protokolle

über den Sommer-Convent der Pomologischen Gesellschaft

am 11. Juli 1836.

Bei dem diesjährigen Sommer-Convente waren im Ganzen 29 Mitglieder und Gäste gegenwärtig.

Zuerst beschäftigte das Auge und die Aufmerksamkeit der Blumenliebhaber eine ziemliche Anzahl ausgestellter blühender Topfgewächse und Blumen, welche außer dem Kammerrath Waitz, dem Hofgärtner Kunze, dem Kunstgärtner Hauck, dem Kunstgärtner Reißig und andern Gesellschaftsmitgliedern vorzüglich auch unser verehrter Gast, Kammerherr von Bachoff auf Dobitschen eingesendet hatte.

Die Verhandlungen begannen mit einer Eröffnungsrede des Kammerrath Waitz, in welcher derselbe eine Parallele zog zwischen dem Zustande der hiesigen Gartenkunst vor 50 Jahren und gegenwärtig. Hierauf lenkte derselbe die Aufmerksamkeit der Anwesenden auf die Veränderungen, welche unsere Gesellschaft seit dem letzten Frühlings-Convente theils durch den Tod des Geh. Raths von Brand in Dresden, der unser Ehrenmitglied war, theils durch den Beitritt des Advokaten Töpfer hier, des Brauers Kosel in Ehrenberg und des Diakonus Höckner in Treben erfahren hat, und knüpfte daran das Versprechen, daß in den nächsten Wochen ein berichtigtes Mitgliederverzeichniß gedruckt und vertheilt werden

solle. Auch schlage er zur Aufnahme in die Gesellschaft 1) den Dr. Rittler hier und 2) den botanischen Gärtner Baumann in Jena hiermit vor; welcher Vorschlag allgemeine Beistimmung fand.

In Beziehung auf den schon früher in Anregung gebrachten Plan, gemeinschaftlich mit dem hiesigen Kunst- und Handwerksvereine und mit der Naturforschenden Gesellschaft gegenwärtige Mittheilungen herauszugeben, wurde der Vorschlag des Vorsitzenden, zur theilweisen Deckung der Kosten dieser Quartalschrift die Jahresbeiträge der wirklichen Mitglieder von 1 Rthlr. Sächs. auf 1 Rthlr. 8 Gr. Sächs. zu erhöhen, von den Anwesenden gebilligt und die weitere Betreibung dieser Angelegenheit dem Direktorium anvertraut.

Hierauf wurde ein Schreiben unseres Ehrenmitgliedes des regulirten Chorherrn Schmidberger zu St. Florian bei Linz vorgelesen und dabei das vierte Heft seiner schätzbaren, auf selbst gemachte Erfahrungen gegründeten Beiträge zur Obstbaumzucht, welches uns derselbe zum Geschenk übersandt hat, zur vorläufigen Ansicht herumgegeben; wobei zugleich erwähnt wurde, daß im Laufe des letzten Vierteljahres von unserer Seite unsere früher herausgegebenen Annalen sowohl der Gartenbaugesellschaft in Hannover als dem Landwirthschaftlichen Vereine im Großherzogthum Baden in Austausch gegen die jenseitigen Schriften übersendet worden seien.

Hieran schloß sich ein Vortrag des Candidaten Lange über die Resultate seiner, drei Jahre hindurch fortgesetzten Apfelblüthenbeobachtungen, über welche derselbe eine Uebersichtstabelle zugleich herumgehen ließ, die dann zu den Acten genommen wurde. *) Zur Bestätigung des Satzes, daß große und frühzeitig entwickelte Blüthen keineswegs alle Mal eine große oder frühe Fruchtsorte bezeichneten, führte der Steuerrath Wagner an, daß die größten

*) Vortrag und Tabelle sind weiter unten abgedruckt zu finden.

Sorten seiner Pfirschen meist unbedeutende Blüthen zeigten und daß die frühzeitigeren Pfirsichsorten in der Regel sogar später blüheten als die anderen.

Ebenso veranlaßte der darauf folgende Vortrag des Professors Lange über die Gewinnung neuer Culturpflanzen *) einige weitere Verhandlungen, indem der Vorsitzende die Vermuthung aussprach, daß unsere Getreidearten ursprünglich vielleicht einer früheren Erdperiode angehörten und deshalb eben nicht mehr wild angetroffen werden könnten. Wahrscheinlich wäre das Getreide bei einer der frühern Erdkatastrophen nur im Samen gerettet und von da an als Culturpflanze bis auf unsere Zeiten erhalten worden. Selbst die erst vor mehreren Jahrzehnten nach Europa übergesiedelten Kartoffelarten, deren jetzt in Chile noch wild vorkommende Sorten wegen ihrer Bitterkeit ganz ungenießbar wären, dürften durch die, dem ganzen Andengebirge vorzugsweise eigenthümlichen neuern Erdrevolutionen in ihrer ursprünglichen Heimath untergegangen und in ihren eßbaren Arten nur durch ihre frühere Verpflanzung nach Europa erhalten worden sein. Dagegen machte der Professor Lange bemerklich, daß wenigstens seit der Uebersiedlung der Kartoffeln nach Europa keine Erdrevolution von solcher Ausdehnung in Amerika Statt gefunden habe, daß dadurch der Untergang einer weit verbreiteten Pflanzenart wahrscheinlich werde; und daß, wenn unsere eigene Erfahrung, z. B. bei den Georginen und bei verschiedenen neuern Obst- und Kartoffelsorten, einen wesentlichen Einfluß der Cultur auf Umänderung der bisherigen, durch Samen vermehrten Pflanzenarten unabweislich darthäten, man gewiß berechtigt sei, ähnliche Ursachen und Wirkungen auch da vorauszusetzen, wo sich dieselben nicht so unmittelbar nachweisen ließen.

In Bezug auf den Wunsch endlich, mit welchem der erwähnte Vortrag schloß, daß nämlich jedes Mitglied, so weit es seine Verhältnisse gestatten, Aussaaten von allerhand

*) Ist gleichfalls unten abgedruckt.

vorzüglichen Frucht- und Beerensorten unternehmen, die Früchte der erhaltenen Sämlinge abwarten und dann der Gesellschaft darüber Bericht erstatten möge, meinte der Vorsitzende, daß vielleicht eine Beschränkung der Einzelnen auf das Aussäen einer einzigen ihnen gerade besonders angenehmen oder nahe liegenden Fruchtsorte den Vortheil einer größeren Sicherheit bei der Bestimmung des Samens, von welchem die etwa neu entstehenden Spielarten abstammten, darbieten würde; indeß müsse Alles dem Eifer und der Neigung der einzelnen Mitglieder überlassen bleiben, und die Gesellschaft würde gewiß jede ihr vorgelegte derartige Erfahrung mit Theilnahme und Dank vernehmen.

Hierauf führte der Vorsitzende im Namen der blumistischen Commission diejenigen vorzüglichen Blumenarten an, welche seines Wissens in den letzten Jahren von verschiedenen Gesellschaftsmitgliedern und andern Gartenfreunden neu nach Altenburg verpflanzt worden seien und empfahl darauf zur künftigen Beachtung lilium eximium, viola altaica, primula arborea, quisqualis indica und nicotiana nyctaginiflora, welche jedoch zum Theil schon hier in Vermehrung zu haben wären.

Auf die Anfrage des Vorsitzenden, ob auch anderen Anwesenden ihre diesmaligen Hoffnungen auf einen schönen Rosenflor durch das Abkneipen zahlreicher Knospen, besonders der Pimpinellrosen oder durch das schnelle Verderben derselben, in Folge von Sonnenregen und andern atmosphärischen Einflüssen zerstört worden seien, führte der Adjunctus Ranft aus Treben, diese Erfahrung bestätigend, an, daß er dieses Jahr häufig einen strohhalmbreiten, langen, schwarzen Käfer beobachtet habe, welcher die Rosenknospen vor dem Erblühen abkneipe; was wiederum den Kammergutspachter Löhner aus Wilchwitz veranlaßte, seine Beobachtungen über den kleinern, stahlblauen Käfer mitzutheilen, welcher die jungen saftigen Schößlinge der Obstbäume abkneipe, nachdem er oberhalb dieses Schnittes sein Ei in dieselben gelegt habe.

Zuletzt theilte der Vorsitzende aus einer englischen Zeit-

schrift ein Verfahren mit, wie nach Nash die Paeonia Moutan auf die Knollen gewöhnlicher Päonien gepfropft werden könnte und forderte die Anwesenden auf, geordnete Sammlungen von getrockneten Obstbaumblättern anzulegen, um in ihnen für jede Jahreszeit einen Anhaltepunkt mehr zur Bestimmung und Prüfung der vorhandenen Obstsorten zu gewinnen.

Schon war 1 Uhr vorüber, als der Vorsitzende nachfragte, ob irgend Jemand noch etwas in Vortrag zu bringen habe; worauf der Professor Lange, als Gesellschafts-Secretair, erwähnte, daß unser anwesendes Mitglied, Rittergutsbesitzer Teichmann aus Muckern ihm heute früh einige beachtenswerthe „Vorschläge zur Sammlung von Aufsätzen und Nachrichten, welche die Obstbaumkunde betreffen und in Zeitschriften mannigfaltigen Inhalts vorkommen," so wie auch schon einen Beitrag zu einer solchen Sammlung übergeben habe. Da jedoch die Zeit schon so weit vorgerückt sei, so hoffe er die Zustimmung sowohl des Herrn Teichmann selbst, als der übrigen Anwesenden zu erhalten, wenn er diese dankenswerthen Gaben einstweilen zu den Acten nehme, um sie in einer der nächsten Monatsversammlungen zunächst den hiesigen Mitgliedern und dann beim nächsten Herbst-Convente der ganzen Gesellschaft zur weitern Beachtung vorlegen zu können.

Da man mit diesem Vorschlage einverstanden war, so schloß der Vorsitzende die Sitzung nach ¼ auf 2 Uhr, worauf die Anwesenden nochmals zu den im großen Sale ausgestellten Blumen, Kirschen, Erdbeeren und Gurken zurückkehrten und daselbst ein gemeinschaftliches Mittagsmahl einnahmen.

VI.

Ergebnisse aus mehrjähriger Beobachtung der Aepfelblüte.

Mitgetheilt beim Sommerkonvent der pomologischen Gesellschaft 1836

von

Robert Lange, Cand. th.

Meine Herren!

Einer früheren Aufforderung unseres Herrn Direktors gemäß, lege ich Ihnen heute einige Ergebnisse der Blütenbeobachtungen vor, welche seit einigen Jahren von meinem Bruder und mir in den saaraischen Gärten gemacht wurden. Nebenbei gebe ich noch eine tabellarische Zusammenstellung über die Beobachtungen zu den Akten, damit Jeder sehen könne, in welcher Weise dieselben angestellt wurden.

Indem ich nun auf diese spezielleren Angaben hinweise, beschränkte ich mich jetzt darauf, einige allgemeinere Ergebnisse kurz zusammenzustellen. Was zunächst das Verhältniß der Blüte zur Frucht anlangt, so zeigt sich in Hinsicht auf die Farbe keineswegs als erwiesen, daß dunkelrothe Blütenblätter vor dem Aufblühen, und röthliches Geäder oder ein röthlicher Anhauch bei dem Blühen ein sicheres Kennzeichen für eine rothe Frucht zur Reifezeit abgeben. Vielmehr entfaltet der rothe Stettiner stets eine schöne, weiße Blüte. Inzwischen hat die Mehrzahl der rothen Aepfel dennoch häufig geröthete Blüten.

Aber auch die Annahme, daß behaarte Griffel, ähnlich wie bewollte Blätter, auf eine feinere Frucht deuteten, erscheint als unbegründet, wenn man zwei sehr gute Sorten, den edlen Winterborstorfer und die lange, rothgestreifte, grüne Reinette, genauer prüfet und findet, daß beide glatte Griffel haben, so wie sie auch beide glatte Blätter treiben.

Ein großes Blatt, behauptet man ferner, deutet auf eine große Frucht. Warum also könnte nicht noch eher eine große Blüte auf eine große Frucht deuten? Darum wenigstens gewiß nicht durchgängig, weil der schon ansehnliche Safferapfel eine ganz kleine und unansehnliche Blüte zeigt; kleinere Aepfel aber, wie der Winterstreifling, große Blüten bilden.

In gleicher Weise wird auch durch meine Beobachtungstabelle die Meinung widerlegt, daß frühzeitige Aepfel auch früher blühen müßten. Im Gegentheil: Muskatreinette und Stettiner entwickeln ihre Blüten viel früher als der Süßfranke und Safferapfel, und gleichwohl kommen jene beiden alle Mal später zur Reife.

Hieran lassen sich noch folgende für den praktischen Pomologen nicht unwichtige Bemerkungen knüpfen, daß 1) in diesem Jahre bei einer, im mittleren Durchschnitt 14 bis 16tägigen Blütezeit sich ziemlich viel Früchte ansetzten, während man doch behauptet, daß bei ihrer gewöhnlich kürzeren, etwa acht bis zehntägigen Dauer ein reicherer Obstgewinn zu erwarten stehe, weil bei dieser die Witterung günstiger scheine und der üble Einfluß von Insekten beschränkt sei; und daß 2) viele dauerhaften und gröberen Sorten, wie der Johannisapfel, Stettiner und andere überaus empfindlich gegen die heurige Kälte waren, und meist erfrorene Griffel, seltner auch braune Staubfäden hatten, während doch im Widerspruch zu ihnen die für edler und zärtlicher gehaltenen Sorten, der englische Goldpiping, der Winterborstorfer und unser von Diel unpassend sogenannter Pigeon blanc von der Kälte kaum berührt wurden und sich recht reichlich mit Früchten behängt haben.

Wir alle haben ferner bemerkt, daß viele Aepfelarten kaum einen, andere Arten hinwider 10 und mehr Kerne in sich schließen. Woher nun rührt jener Mangel? Aus einem zu großen Mißverhältniß zwischen Staubfäden und Griffeln, bei dem dann, zumal wenn die Griffel sehr weit getheilt sind, immer die Befruchtung nicht in gehöriger Weise stattfinden kann.

Nun noch die Angabe, daß wir in dem Pfarrgarten zu Saara unter dem Namen Schmalzapfel einen Baum stehen haben, welcher wie der Feigenapfel ohne Blüte, oft gar kein, oft nur ein oder zwei, selten aber fünf Blütenblätter ausbildet. Dies über eine seltnere Spielart.

Für einige Hauptarten aber lassen sich gewiß auch nach der Zeit ihrer Blüte und der Belaubtheit bei derselben, nach Griffeln und Staubfäden, nach Kelchblättern und Blumenblättern mancherlei Merkmale aufstellen, durch welche diese oder jene Sorte für den rechten Pomologen auch ohne Früchte kenntlich werden kann. Indeß bin ich auch vollkommen überzeugt, daß eine etwaige Eintheilung der Aepfelsorten nach der Blüte ganz unräthlich sein würde, da sämmtliche Verschiedenheiten der Blütenbestandtheile wenig in die Augen fallen, und da von Natur zusammengehörige Arten bei diesem einseitigen Eintheilungsgrund abermals aus einander gerissen werden müßten.

Nehmen Sie, meine Herren, diese kurze, lose verbundene Zusammenstellung von Angaben mit Güte auf, und schenken Sie auch der mehr geordneten Tabelle, welche ich hiermit zu den Akten gebe, eine freundliche Nachsicht.

VII.

Ueber die Gewinnung neuer Culturpflanzen.

Vorgetragen am 11. Juli 1836 beim Sommer-Convent der Altenburgischen Pomologischen Gesellschaft,

von

Eduard Lange.

Um die Menge der Culturpflanzen zu vermehren und dadurch den Ertrag des Bodens zu steigern, stehen der Kunst

lüte 1836 incl.

ne tiele.	Griffel.
behaart.	zur ng, vorstehend über die Staubfäden, weit theilt, im Theilungspunkt behaart, grünlich, empfindlich gegen Kälte.
ng, mit besetzt.	kurz getheilt, ⅓ behaart, gegen Kälte empfindlich.
ng.	zurü etwas vorstehend, grünlich, oben röthlich, l nabgetheilt, und weit herauf behaart, gegen Kälte wenig empfindlich.
lang,	etwa lang, etwas hervorragend, dünn, grünlich, nabgetheilt, bei der Theilung sehr stark und r Hälfte herauf abnehmend behaart, gegen die Kälte fast nicht empfindlich.
u. stark, behaart.	weiß schl kurz, zurückstehend, grünlichgelb, weit geeilt, von unten bis zur Hälfte behaart.
weiß be-	ziem lang und stark, etwas vorstehend, bis zur getheilt, nicht behaart, gegen Kälte sehr empfindlich.
	sehr, ⅓ ungetheilt, im Theilungspunkt dicht

Zu Seite 40.

Tabellarische Uebersicht der Apfelblütenbeobachtungen vom Jahre 1833 bis 1836 incl.

Name der Sorte.	Zeit der Blüte.	Belaubtheit dabei.	Gemeinschaftlicher Blumenstiel.	Einzelne Blumenstiele.	Kelchblätter.	Blumenblätter.	Staubfäden.	Griffel.
1. **Johannisapfel.** (Provinzialname.)	1833. 8 — 16. Mai. 1834. 5 — 12. Mai. 1836. 5 — 20. Mai.	reich belaubt.	mäßig lang, wenig behaart.	lang, dünn, behaart.	zurückgeschlagen, groß.	weiß, rundlich, bauchig, weit entfaltet, aber sich wegen ihrer Größe dennoch deckend.	ziemlich lang.	sehr lang, vorstehend über die Staubfäden, weit hinabgetheilt, im Theilungspunkt behaart, grünlich, empfindlich gegen Kälte.
2. **Rother Stettiner** (nach Diel).	1833. 8 — 16. Mai. 1834. 7 — 14. Mai. 1836. 5 — 22. Mai.	dicht belaubt.	kurz, mit dichter Wolle besetzt.	kaum mittellang, mit Wolle dicht besetzt.	kurz, braungespitzt.	weiß, rundlich, ziemlich entfaltet, groß und sich deckend.	mit den Griffeln gleichlang.	fast ganz getheilt, ½ behaart, gegen Kälte empfindlich.
3. **Neukircher Süßapfel.** (Provinzialname.)	1833. 10 — 17. Mai. 1834. 5 — 13. Mai. 1836. 6 — 22. Mai.	ziemlich belaubt.	kurz.	mäßig lang.	zurückgeschlagen, schmal, lang, rothgespitzt.	länglich, außen ein wenig röthlich, ziemlich entfaltet, dennoch sich bisweilen deckend.	ziemlich lang.	lang, etwas vorstehend, grünlich, oben röthlich, weit hinabgetheilt, und weit herauf behaart, gegen Kälte wenig empfindlich.
4. **Pigeon blanc** (nach Diel). Zuckerhütchen. (Provinzialname.)	1833. 11 — 17. Mai. 1834. 6 — 13. Mai. 1836. 6 — 23. Mai.	ziemlich belaubt.	kurz.	kurz.	etwas zurückgeschlagen, lang, schmal, zum Theil braungespitzt.	klein, schön, länglichrund, bauchig, sich zum Theil deckend.	kurz, oder doch wenig lang.	mäßig lang, etwas hervorragend, dünn, grünlich, weit hinabgetheilt, bei der Theilung sehr stark und bis zur Hälfte herauf abnehmend behaart, gegen die Kälte fast nicht empfindlich.
5. **Muskatreinette** (nach Diel).	1833. 10 — 17. Mai. 1834. 6 — 15. Mai. 1836. 8 — 26. Mai.	ziemlich belaubt.	lang.	ziemlich lang u. stark, kurz u. weiß behaart.	weiß behaart, zurückgeschlagen, rothgespitzt.	vor dem Erblühen lichtziegelroth, dann weiß mit schwach violettem Schein, länglich, sich selten deckend.	ziemlich lang, dünn.	ziemlich kurz, zurückstehend, grünlichgelb, weit getheilt, von unten bis zur Hälfte behaart.
6. **Lange, rothgestreifte, grüne Reinette** (nach Diel). Forellenreinette. (Provinzialname.)	1833. 10 — 17. Mai. 1834. 7 — 14. Mai. 1836. 7 — 24. Mai.	reich belaubt.	mäßig lang, stark umlaubt.	mäßig lang, weiß behaart.	ziemlich lang, spitzig, zurückgeschlagen.	länglich, bauchig, feinroth geadert.	mäßig lang und stark.	mittellang und stark, etwas vorstehend, bis zur Hälfte getheilt, nicht behaart, gegen Kälte sehr empfindlich.
7. **Kofentspund** (nach Agricola).	1833. 10 — 17. Mai. 1834. 7 — 14. Mai. 1836. 6 — 23. Mai.	belaubt.	dick und kurz.	lang, kräftig, wollig.	sehr zurückgeschlagen, schmal, braungespitzt.	sehr ungleich zugerundet, länglich, wie eine Fischkelle gestaltet, oft rothe Flecken angehaucht.	lang, dünn, merklich vorstehend über die Griffel, weniger als die Griffel gegen Kälte empfindlich.	grünlich, ½ ungetheilt, im Theilungspunkt dicht mit weißer Wolle besetzt, gegen die Kälte ziemlich empfindlich.
8. **Schmalzapfel.** (Provinzialname.)	1833. 10 — 17. Mai. 1834. 7 — 14. Mai. 1836. 8 — 26. Mai.	ziemlich belaubt.	kurz, stark, unbelaubt.	sehr kurz, dick.	zurückgeschlagen, sehr schmal, rothgespitzt.	weiß, länglichrund, nicht weit entfaltet, daher sich deckend und die Blume scheinbar klein. Mangeln oft ganz oder finden sich nur 1 oder 2.	mäßig lang.	sehr lang, meist oben geröthet, ½ ungetheilt, am Theilungspunkt behaart.
9. **Grau- Buch- oder Käsapfel.** (Gemeiner Name.)	1833. 11 — 17. Mai. 1834. 7 — 15. Mai. 1836. 8 — 27. Mai.	mäßig belaubt.	kurz, dick, mit dichter Wolle besetzt.	kurz, dick, mit dichter Wolle besetzt.	lang, zurückgeschlagen, ohne rothe Spitzen.	groß, weiß, rundlich, mit violettem Geäder, bauchig, oft gekräuselt.	ziemlich kurz, oft ungleich.	mittellang, ein wenig vorstehend, sehr lichtgrün, ½ ungetheilt, nur im Theilungspunkt schwach behaart.
10. **Englischer Goldpiping** (nach Diel).	1833. 11 — 17. Mai. 1834. 7 — 15. Mai. 1836. 8 — 23. Mai.	ziemlich belaubt.	sehr kurz.	sehr ungleich in ihrer Länge, mehr kurz.	zurückgeschlagen, braungespitzt, dicht behaart, schmal und spitzauslaufend.	sehr länglich, bisweilen roth angehaucht, ziemlich entfaltet, sich sehr selten deckend.	ziemlich kurz, ungleich.	vorstehend, lang, dünn, ½ ungetheilt, fast ganz glatt. Gegen Kälte sehr wenig empfindlich.
11. **Pigeon rouge** (nach Diel).	1833. 10 — 18. Mai. 1834. 7 — 15. Mai. 1836. 9 — 25. Mai.	reich belaubt.	kurz.	kurz.	lang, zurückgeschlagen, zum Theil braungespitzt, schmal.	klein, schön länglichrund, bauchig, sich oft deckend.	kurz.	½ ungetheilt, bisweilen nicht vollzählig, nur im Theilungspunkt und dann nach und nach bis oben abnehmend behaart, über die Staubfäden vorstehend.
12. **Edler Winterstreifling** (nach Diel).	1833. 10 — 17. Mai. 1834. 8 — 15. Mai. 1836. 9 — 24. Mai.	reich belaubt.	sehr kurz.	kurz, dick, ungleich.	etwas zurückgeschlagen, rothgespitzt.	länglich, weiß, mäßig entfaltet, bisweilen sich deckend.	dünn, mittellang.	sehr lang, dünn, grünlich, zur Hälfte getheilt, beim Theilungspunkt mäßig behaart.
13. **Süßfranke** (nach Christ). Fränkischer Süßapfel. (Provinzialname.)	1833. 12 — 19. Mai. 1834. 9 — 17. Mai. 1836. 14. Mai — 2. Juni.	so ziemlich belaubt.	kurz.	kurz und dünn.	zurückgeschlagen, rothgespitzt.	weiß, klein, unregelmäßig, ziemlich entfaltet, nur bisweilen sich deckend.	mäßig lang, die längsten etwas über die Griffel vorstehend.	grünlich, sehr weit getheilt, unten behaart.
14. **Edler Winterborsdorfer** (nach Diel).	1833. 13 — 21. Mai. 1834. 10 — 21. Mai. 1836. 12 — 30. Mai.	mäßig belaubt.	lang, dicht und kurz behaart.	sehr verschieden, bei vollkommnen Blüten lang.	zurückgeschlagen, rothgespitzt.	röthlich geadert, ziemlich groß, rundlich, unregelmäßig, ziemlich entfaltet, meist sich deckend.	kaum mittellang, ziemlich stark.	sehr hellfarbig, zur Hälfte ungetheilt, unbehaart, vorstehend über die Staubfäden, gegen Kälte wenig empfindlich.
15. **Safranapfel** (nach Christ).	1833. 13 — 21. Mai. 1834. 11 — 22. Mai. 1836. 12 — 29. Mai.	wenig belaubt.	kurz.	mäßig lang.	etwas zurückgeschlagen, kurz, braungespitzt.	weiß, klein, bauchig, unter sich ungleich, sich oft deckend.	mittellang.	hellgrünlich, mit den größten Staubfäden gleichlang, weit hinabgetheilt, beim Theilungspunkt stark behaart.

hauptsächlich zwei Mittel zu Gebote. Sie sind 1) die Uebersiedelung fremder, dem Klima angemessener, Pflanzen in Gegenden, denen die Natur diese ursprünglich versagte und 2) die Gewinnung und Pflege neuer vorzüglicher Spielarten aus dem Samen schon vorhandener Gewächse.

Beiden Wegen haben wir die vorzüglichsten bisherigen Fortschritte im Land- und Gartenbau zu verdanken, und beide können uns, wenn wir sie auch ferner mit Umsicht und Aufmerksamkeit fortsetzen, noch viel weiter bringen. Wie sehr hat sich nicht z. B. die ganze Pflanzenwelt unseres deutschen Vaterlandes verändert, seit die altrömischen Legionen im Teutoburger Walde ebenso sehr der Wildheit eines waldigen, sumpfigen, uncultivirten Bodens, als der Tapferkeit unserer, mit diesen Schwierigkeiten vertrauten Vorfahren erlagen! Damals gab es in Deutschland weder Weizen, noch Roggen, weder Kartoffeln, noch Klee. Damals war der Weinstock und Wallnußbaum noch nicht einmal bis zum Rheine vorgedrungen, an dessen Ufern wir jetzt fast unwillkürlich ihre deutsche Heimath erblicken. Auch besaß Deutschland damals schwerlich Aepfel, Birnen, Pflaumen und Kirschen; oder hätte es deren auch schon besessen, so waren sie gewiß noch von der größten Wildheit. Und wie dürftig mag vollends die bunte Blumenwelt ausgestattet gewesen sein, da wir von den beliebtesten unserer jetzigen Gartenblumen wissen, wie kurze Zeit sie sich erst unter uns befinden, und wie sie erst in neuerer Zeit aus allen Theilen der Erde zu uns verpflanzt worden sind! Denn sind auch nicht alle so große Neulinge wie die Camellien, Zinnien und Georginen; so reichen doch auch Tulpen, Kaiserkronen, Tuberosen, Amaryllen, Astern, Irisblumen, Pelargonien, Kakten und Syringen nicht in's deutsche Alterthum hinauf; so wie ja überhaupt, nach Beckmann, die ganze moderne Blumenliebhaberei erst im 6. Jahrhundert von Persien über Constantinopel nach Europa verpflanzt worden sein soll. Ebenso ist auch der Blumenkohl erst zu Ende des 16. Jahrh. aus der Levante nach Italien und von da erst nach Deutschland übergesiedelt worden, dessen Botaniker selbst den Kohlrabi

erst im 16. Jahrh. erwähnen. Unter unsern Bäumen endlich hatte vor 300 Jahren noch niemals ein Deutscher unsere gewöhnlichen Roßkastanien, Platanen, Tulpenbäume und Weihmuthskiefern gesehen.

Wie Unrecht haben wir also, wenn wir, träg an dem Bisherigen hangend, uns dabei auf das Beispiel unserer Vorfahren berufen, die uns ja den Schatz dessen, was sie vorfanden, so außerordentlich vermehrt und erweitert überliefert haben!

Es ist aber auch noch die zweite Seite ihrer Thätigkeit für Vervielfältigung der Pflanzenarten zu betrachten übrig, wie sie nämlich durch aufmerksame Fortpflanzung der schönsten und besten, oft durch bloßen Zufall, aus Samen neu gewonnenen Spielarten die einzelnen, schon vorhandenen Pflanzengattungen in sich veredelt und vervollkommnet haben. So wie es nämlich in der neuesten Zeit gelungen ist, die Georginen, welche ursprünglich nur ungefüllte Blumen brachten, zuerst halb und dann bald auch ganz gefüllt zu erhalten, so daß jetzt bei der großen Schönheit so vieler gefüllter Spielarten derselben die ungefüllten kaum noch beachtet werden, und so wie die Tulpen, Nelken, Primeln und Rosen durch sorgfältige Samenvermehrung und kunstvolle Pflege in ihren Spielarten bis zur höchsten Mannigfaltigkeit gesteigert sind und noch immer gesteigert werden, so haben wir wahrscheinlich die dermalige Vollkommenheit fast aller unserer Culturpflanzen künstlicher Pflege und stets fortgesetzter sorgfältiger Samenvermehrung aus den besten der schon vorhandenen Spielarten zu verdanken. Selbst unser Getreide, diese edelste und mehlreichste Grasart, dürfte ursprünglich schwerlich in so zahlreichen Spielarten vorhanden gewesen sein, noch auch so große und gehaltreiche Körner besessen haben, wie jetzt, nach mehr als tausendjähriger, ununterbrochener Cultur. Wenigstens wäre sonst bei den zahlreichen Reisen naturkundiger Männer in die verschiedensten Länder der Umstand ganz unbegreiflich, daß noch keiner derselben die ursprüngliche Heimath unseres Getreides mit Sicherheit aufgefunden und nachgewiesen hat, da dieses doch, wenn es

anders nicht durch langdauernde fortgesetzte Cultur wesentliche Veränderungen erfahren hätte, daselbst jedenfalls noch wild wachsen und leicht erkannt werden müßte. Noch weniger aber wird wohl Jemand auf den Gedanken verfallen, die Heimath jeder einzelnen unserer dermaligen Kartoffelsorten, als solcher, in Amerika zu suchen. Im Gegentheile wissen wir recht gut, daß noch immer neue Spielarten derselben durch Aussäen ihrer Samenbeeren gewonnen werden. Wenn wir ferner lesen und immer wieder lesen, wie van Mons, Diel, Schmidberger und viele andere Pomologen neue vortreffliche Obstsorten von unveredelten Kernlingen erhalten und sie dann durch Uebertragung auf andre Kernlinge vermehrt haben, und wenn wir selbst wiederholt beobachten, wie jeder Obstkern einen Baum liefert, der sich vom Urstamme, von dem der Kern war, mehr oder weniger unterscheidet, dennoch aber durchaus nicht immer gegen denselben zurücksteht; so werden wir gewiß nicht glauben, alle Kernlinge seien ursprünglich gleich wild und lieferten als solche nur sogenannte Holzäpfel, Holzbirnen, Vogelkirschen u. s. w., weshalb sie eben mit einer guten Obstsorte veredelt werden müßten. Woher sollten denn auch am Ende diese guten Sorten stammen, wenn mit jeder Samenvermehrung solche Ausartung unzertrennlich verbunden wäre? Wahrscheinlich unmittelbar aus der Zeit der Schöpfung selbst? Dann müßte aber Adam oder doch einer seiner nächsten Nachkommen ein großer Meister im Pfropfen oder Oculiren und im Besitz von mancherlei künstlichen Instrumenten gewesen sein, um die neu aufschossenden Samenwildlinge sogleich wieder mit den erst geschaffenen guten Sorten zu veredeln und die Letzteren somit unverfälscht der Nachwelt zu erhalten.

Demnach scheint festzustehen, daß alle unsere verschiedenen Aepfel-, Birnen-, Pflaumen-, Kirschen-, Pfirschen-, Aprikosen-, Nuß-, Stachelbeer-, Johannisbeer-, Wein-, Himbeer- und Erdbeersorten nur als Spielarten einer oder einiger weniger ursprünglicher Hauptarten der genannten Fruchtsorten zu betrachten sind. Gleichwohl zieht man aber

in der Regel die Veredlung der Obstbäume, so wie die Fortpflanzung der übrigen genannten Fruchtsorten durch Stecklinge oder Wurzelableger theils wegen des schnellen Erfolgs, theils aber auch darum der Vermehrung durch Aussaat des Fruchtsamens vor, weil man bei der ersten Vermehrungsart schon im Voraus die zu erwartenden Früchte kennt und als gut betrachtet, bei der Erziehung unveredelter Sämlinge aber in einen Glückstopf greift, wobei man um so weniger Wahrscheinlichkeit hat, die schon vorhandenen Sorten durch noch bessere neue zu überbieten, je vorzüglicher die ersteren und aus einer je größeren Menge von Kernlingen sie, eben ihrer Vorzüge willen, nach und nach ausgewählt und beim Absterben der übrigen bis auf uns durch immer erneuertes Fortpflanzen erhalten worden sind. Allein so gut, wie ehedem aus einem unscheinbaren Obstkerne unser jetziger, weit verbreiteter Borsdorfer oder unsere Altenburger Petersbirne entstehen konnte, eben so muß es auch jetzt noch möglich sein, aus den Fruchtkernen unserer, durch solche Vermehrungen vervollkommneten Obstsorten abermals neue vorzügliche Spielarten zu gewinnen. Und wenn der Handelsgärtner sich füglich damit begnügen kann, die besten vorhandenen Obstsorten durch häufige Veredlung und Vermehrung ächt und zuverlässig fortzupflanzen und immer mehr zu verbreiten, so sollte dagegen der wissenschaftliche Pomolog und überhaupt der denkende Freund des Gartenbaues bemüht sein, auch seiner Seits die vorhandenen Fruchtsorten praktisch zu vervielfältigen und zugleich theoretisch die Naturgesetze zu erforschen, nach welchen das Entstehen neuer Spielarten erfolgt. Wen freilich nichts aus seiner gewohnten Unthätigkeit reißt als die Aussicht auf Gelderwerb, oder wer in selbstgefälligem Dünkel Alles als Spielerei betrachtet, was nicht klingenden Gewinn bringt oder durch langjährige Gewohnheit geheiligt ist, der muß alle derartigen Anforderungen als unnütze Hirngespinste zurückweisen. Allein dadurch wird weder gegen die Einführung neuer fremder Culturpflanzen, noch gegen die Gewinnung neuer Spielarten aus Samen etwas entschieden. Auch ist es nicht gerade nöthig, daß die neu-

gewonnenen Obstsorten durchaus feiner und schmackhafter seien als die besten bisherigen, sondern wenn sie nur an sich gut und dabei entweder tragbarer oder haltbarer oder den Krankheiten der Bäume, der Kälte und andern klimatischen Einflüssen weniger unterworfen sind als die meisten gegenwärtigen Fruchtsorten, so ist ihre erste Erzielung und Verbreitung immer schon ein Gewinn.

Freilich gehört zu allen wissenschaftlichen Versuchen dieser Art im Gebiete der Pomologie große Genauigkeit und Geduld. Genauigkeit in der Aufzeichnung der Fruchtsorten, aus deren Kernen die einzelnen Sämlinge abstammen, und Geduld im vieljährigen Warten auf die ersten Früchte der verschiedenen Kernlinge. Indeß wenn man auch im Interesse der Wissenschaft bei seinen Versuchen nie zu sorgfältig und genau verfahren kann, so läßt sich doch das Warten auf entscheidende Erfolge um viele Jahre abkürzen. Man braucht nämlich nur die gewonnenen Sämlinge auf Johannisstamm oder Quitte veredelnd überzutragen, oder auch bei dem Kernobste den sogenannten Zauberring anzuwenden, um 4 oder 5 Jahre nach der Aussaat eine Entscheidung zu gewinnen.

Uebrigens mag es wohl wahr sein, daß wir die meisten unserer dermaligen guten Obstsorten dem Zufalle und nicht dem absichtlichen Aussäen ausgezeichneter Fruchtkerne verdanken; daraus folgt aber keineswegs, daß wir auch künftig alles nur dem Zufalle überlassen müßten. Am wenigsten aber darf dieses eine Gesellschaft wie die unsrige, wenn sie sich nicht zugleich selbst für überflüssig erklären und auf eine geachtete selbstständige Stellung neben andern verwandten Gesellschaften verzichten will.

Wenn Sie also, meine Herren, darin mit mir übereinstimmen, daß alle unsere verschiedenen Culturpflanzen und ganz besonders auch unsere zahlreichen Obstsorten nur als Spielarten ihrer Hauptgattungen zu betrachten sind, und daß solche neue Spielarten niemals aus Edelreißern, Stecklingen oder Wurzelausläufern, sondern nur durch Kernsaaten entstehen, so billigen Sie vielleicht auch meinen Wunsch und

Vorschlag, daß jedes Mitglied unserer Gesellschaft, so weit es ihm seine Verhältnisse gestatten, Aussaaten von allerhand vorzüglichen Frucht- und Beerenkernen unternehmen, die Früchte der Sämlinge abwarten und dann der Gesellschaft über die gewonnenen Ergebnisse Bericht erstatten möge. Zuvörderst aber wünsche ich, meine Behauptungen von der Gesellschaft noch genauer geprüft und erörtert zu sehen und bitte deshalb unsern Herrn Direktor, die geeigneten Verhandlungen darüber zu veranlassen.

VIII.

Aus dem Protokolle

über den Herbst-Convent der Pomologischen Gesellschaft am 20. Oktober 1836.

Dem diesjährigen Herbst-Convente der Pomologischen Gesellschaft wohnten im Ganzen 42 Mitglieder und Gäste bei.

Vor dem Beginne der eigentlichen Verhandlungen betrachteten die Anwesenden zuerst die zahlreichen, zur Ausstellung gebrachten Blumen und Früchte, unter denen die Georginen durch ihre Zahl und Farbenpracht den ersten Rang behaupteten. Es hatten deren nämlich nicht allein unsere beiden Mitglieder, Hofgärtner Kunze und Kunstgärtner Hauck in besonderer Größe und Schönheit, so wie auch in zahlreichen aus 140 und 200 verschiedenen Sorten ausgewählten Exemplaren zur Ausstellung gebracht; sondern auch unser Gast, Herr Kunstgärtner Deegen aus Köstritz, hatte die Mühe nicht gescheut, aus seinen 400 Sorten dieser Prachtblume, Repräsentanten der Mehrzahl auszuwählen und zur heutigen Ausstellung zu bringen. Außerdem erfreute sich das Auge noch an einer Anzahl verschiedener blühender

October,

vember.

Nachmittags 2 Uhr.

Zustand des Wetters.	Stand Barometer	Stand des Thermometers.	Zustand des Wetters.
lle S. W.	27″ 8,	+ 5,5	wlk. W.
k. S.	= 7	4,5	wlk. W. Strm.
S.	= 5	6,5	wlk. W.
lk. S. W.	= 2	9,0	tr. W. Strm.
S.	26 9	6,5	tr. W
k. S. W.	27 2	7,5	wlk. W.
S.	= 3	7,5	tr. S.
k. S.	= 7	6,25	tr. Strm. S. W.
le S.	= 10	4,5	helle W.
le S.	= 7	2,5	Schn. W.
k. S.	= 5	4,0	wlk. W.
le S. O.	= 6	3,5	wlk. S. W.
bl. S. W.	= 7	6,0	tr. S.
lle S	= 4	5,75	tr. S.
ag. W.	= 6	4,0	tr. S. W.
le S.	= 8	4.0	wlk. S. W.
le S.	= 3	2,75	tr. W.
k. S.	26 11	3,5	wlk. S.
lle S.	27	4,0	nebl. S.
chn. W.	=	1,75	tr. S.
N.	=	4,5	wlk. S. W,
bl. W.	=	4,0	wlk. W.
S.	=	2,0	tr. W.

Meteorologische Tabelle auf die Monate: October, November, December 1836 von W. Bechstein.

October.

Tag.	Früh 8 Uhr. Stand des Barometers.	Stand des Thermometers.	Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers.	Stand des Thermometers.	Zustand des Wetters.
1	27" 5,"'9	+ 9,0	helle S.	27" 5,"'1	13,25	helle S.
2	" 1,8	9,0	Reg. S.	" 1,6	11,25	tr. S.
3	" 2,6	7,25	helle S.	" 1,7	11,25	tr. Str. S.
4	" 4,6	8,0	wlk. S.	" 4,0	12, 0	wlk. S. O.
5	" 6,0	10,25	helle S.	" 6,9	15, 0	wlk. W.
6	" 8,2	11,25	helle S.	" 7 3	19, 5	helle S. O.
7	" 5,8	11,0	helle S.	" 5,5	17, 5	helle S.
8	" 4,0	12. 75	helle S. O.	" 3,1	17, 5	helle O.
9	" 4,3	13,0	helle S.	" 4,5	14, 5	tr. W.
10	" 5,9	9,0	helle S.	" 5,5	13, 5	helle S.
11	" 5,6	10,0	helle S. W.	" 5,0	16, 0	helle S.
12	" 4,5	10,0	tr. S. W.	" 5,2	11,25	Reg. W.
13	" 4,9	8,0	tr. S.	" 4,5	11,25	tr. S.
14	" 6,4	12,0	wlk. S.	" 7,6	11, 0	wlk. S. W.
15	" 8,2	9,0	helle S. O.	" 7,5	17, 0	helle O.
16	" 9,7	9,75	tr. S. W.	" 10,0	14, 0	tr. N.
17	" 10 8	9,0	tr. N. O.	" 10,7	10, 0	tr. N.
18	" 10,7	8,75	tr. N. O.	" 10,5	10, 5	tr. N. O.
19	" 10,4	10,0	tr. S.	" 9,7	13, 0	helle S.
20	" 10,4	8,0	wlk. W	" 9,6	9, 0	tr. W.
21	" 9,5	6,0	tr. N. W.	" 10,0	8, 6	wlk. N.
22	" 11,8	6,0	tr. W.	28 0,0	8,25	wlk. N.
23	" 10,0	4,75	tr. S. W.	27 9,0	9, 0	wlk. W.
24	" 8,7	7,5	Reg. W.	" 9,0	9, 0	tr. N. W.
25	" 8,9	9,25	tr. W.	" 8,8	11,25	wlk. W.
26	" 7,9	9,5	Reg. W.	" 7,2	9, 5	Reg. N. W.
27	" 4,4	8,25	tr. S.	" 2,5	9, 0	tr. S. W.
28	" 4,0	3,0	helle W.	" 3,3	4, 5	wlk. W.
29	" 2,0	1,25	tr. S. W.	" 1,0	3, 0	tr. N.
30	" 2,0	0,75	wlk. W.	" 2,5	1,75	Schn. N.
31	" 5,4	— 2,5	helle W.	" 6,0	+ 1, 0	wlk. W.

November.

Tag.	Früh 8 Uhr. Stand des Barometers.	Stand des Thermometers.	Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers.	Stand des Thermometers.	Zustand des Wetters.
1	27" 8,"'0	— 3,5	helle S. W.	27" 8,"'2	+ 0,25	helle W.
2	" 8,0	2,0	wlk. S.	" 7,5	1,5	tr. S. W.
3	" 5,0	+ 1,5	tr. S.	" 5,0	4,0	wlk. W.
4	" 2,6	4,5	wolk. S. W.	" 2,1	6,2	wlk. S. W.
5	" 0,2	3,25	tr. S.	26 9,0	5,0	Reg. S.
6	" 1,0	2,5	wlk. S. W.	27 2,0	5,0	wlk. W.
7	" 2,7	3,0	tr. S.	" 3 2	4,5	wlk. W.
8	" 6,6	2,5	wlk. S.	" 7,7	4,0	wlk. S. W.
9	" 10,5	0,5	helle S.	" 10,7	3,75	wlk. S. W.
10	" 8,9	— 0,5	helle S.	" 7,8	3,0	tr. S. O.
11	" 6,0	+ 3,0	wlk. S.	" 5 5	6,0	wlk. S. O.
12	" 5,9	= 0	helle S. O.	" 6,0	2,5	tr. N. O.
13	" 7,8	+ 1,5	Nbl. S. W.	" 7,8	4,0	tr. S. W.
14	" 5,9	1,0	helle S	" 4,5	4,0	helle S. W.
15	" 5,3	2,0	Reg. W.	" 6 3	4,25	wlk. W.
16	" 8,2	1,5	helle S.	" 8,0	4,0	helle S. W.
17	" 5,4	— 2,0	helle S.	" 3 8	+ 2,0	helle N.
18	" 1,0	+ 2,5	wlk. S.	26 11,0	5,75	wlk. S.
19	" 0,3	1,25	helle S.	27 0,8	4,0	wlk. W.
20	" 0,9	0,5	Schn. W.	" 0,9	1,25	Schn. W.
21	" 4 5	2,0	tr. N.	" 5,6	3,5	tr. S.
22	" 6,6	2,25	Nbl. W.	" 6,2	3,25	Reg. W.
23	" 4,4	2,0	tr. S.	" 1,7	3,5	wlk. S. O.
24	" 0,4	2,0	helle S.	" 0,0	3,0	Reg. S.
25	" 1,0	1,5	Reg. S.	" 2,4	2,5	Reg. Neb. N.
26	" 5 0	— 1,5	tr. O.	" 4,5	— 0,5	wlk. O.
27	" 1,7	+ 2,0	Reg. S.	" 2,2	+ 7,0	tr. S. W.
28	" 4,6	7,0	wlk. S.	" 4,6	10,0	wlk. S.
29	" 2,5	8,0	wlk Stm. S.	" 2,0	10,25	wlk. Stm. S. W.
30	" 3,9	7,0	wlk. S.	" 3,4	8,25	Reg. S.

December.

Tag.	Früh 8 Uhr. Stand des Barometers.	Stand des Thermometers.	Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers.	Stand des Thermometers.	Zustand des Wetters.
1	27" 5,"'5	+ 5,5	tr. S. W.	27" 6,"'7	+ 5,5	wlk. W.
2	" 8,7	3,0	wlk. Stm. W.	" 7,2	4,5	wlk. W. Stm.
3	" 5,4	5,0	tr. S. W.	" 4,2	6,5	wlk. W.
4	" 4 8	5,0	Reg. S.	" 3,5	9,0	tr. W. Stm.
5	" 4,0	4,5	wlk. W.	" 4,6	6,5	tr. W
6	" 4,9	8,0	wlk. W.	" 6,2	7,5	wlk. W.
7	" 6 5	5,75	helle S.	" 5,3	7,5	tr. S.
8	" 3,9	5,5	tr. S. W.	" 2,4	6,25	tr. Stm. S. W.
9	26 9,4	4,5	wlk. W.	26 10,8	4,5	helle W.
10	" 7,6	3,5	Reg. S.	" 9,4	2,5	Schn. W.
11	27 0,4	2,5	wlk. W.	27 1,9	4,0	wlk. W.
12	" 3,9	1,25	wlk. W.	" 5,2	3,5	wlk. S. W.
13	" 3,8	3 0	helle S.	" 3,0	6,0	tr. S.
14	" 2,5	4,75	tr. S.	" 3,0	5,75	tr. S.
15	" 4,0	2,5	wlk. S.	" 4,0	4,0	tr. S. W.
16	" 5,2	1,0	helle S. W.	" 3,9	4.0	wlk. S. W.
17	" 5,5	1,25	Reg. S. W.	" 7,5	2.75	tr. W.
18	" 9,0	2,0	wlk. S.	" 9,2	3.5	wlk. S.
19	" 8,4	2,5	tr. S.	" 9,3	4,0	nebl. S.
20	" 8,8	0,25	tr. S.	" 9,0	1,75	tr. S.
21	" 9,8	2,25	nebl. S.	" 9,3	4,5	wlk. S. W,
22	" 9,0	3,5	tr. N. W.	" 8,5	4,0	wlk. W.
23	" 0,5	4,25	Reg. S. W.	" 1,3	2,0	tr. W.
24	" 2,5	— 1,0	tr. O.	" 2,5	— 0,75	tr. N.
25	" 1,3	5,75	Sch. N. O.	" 1,4	4,75	Schn. Stm. N. O
26	" 0,9	6,0	tr. N. O.	" 0,8	4,5	tr. N. O.
27	" 2,1	5,0	tr. N. O.	" 3,0	4,75	tr. N. O.
28	" 2,8	5,25	tr. N. O.	" 3,2	5,0	tr. N. O.
29	" 5,7	6,0	tr. N. O.	" 5,8	5,5	tr. N. O.
30	" 5,5	8,5	Schn. N.	" 5,5	8,5	tr. W.
31	" 6,0	10,25	Schn. W.	" 6,5	6,75	Schn. W.

Erklärung der Abkürzungen: Reg. Regen, tr. trübe, wlk. wolkig, Schn. Schnee, Stm. Sturm, Nbl. Nebel, neb. nebelicht, O. Ost, S. Süd, W. West, N. Nord.

Anmerk. Das Thermometer, nach Réaumur, hängt frei im Schatten. Den 1. und 3. December leuchtete das Wetter, bei heftigem Sturm, sehr stark.

oder seltener Topfgewächse, worunter sich einige aus Mexiko und mehrere blühende Kamellien befanden, erstere von den Kunstgärtnern Hauck und Reißig, und letztere vom Hofgärtner Kunze eingeliefert. Dazu kamen ferner mancherlei Arten Weintrauben, von den Gärtnern Heller, Reißig, Kunze, Oschatz und namentlich vom Steuerrath Wagner eingereicht, welcher Letztere später, beim Mittagsmahle, allein 20 verschiedene Sorten Wein, so wie auch Früchte von Pyrus ovalis, Pyrus Botryapium, Pyrus prunifolia fr. rubr. und von mehrern Nußsorten zur Ansicht und Probe herumgehen ließ.

Nur in Bezug auf die eigentlichen Baumfrüchte war die Ausstellung ärmer als die in den meisten frühern Jahren. Denn außer 38 verschiedenen Kernobstsorten der Gebrüder Lange und ungefähr 20 Sorten aus dem Garten des Kaufmann Besser, hatte Pastor Hempel aus Zedtlitz nur einige interessante Obstsorten z. B. den flachen fünfeckigen Tortenapfel eingeliefert, so wie auch von dem Rittergutsbesitzer Schellenberg aus Zürchau, dem Pachter Löhner aus Wilchwitz und einigen andern thätigen Mitgliedern zwar zum Theil vorzügliche, aber doch weit weniger Früchte vorlagen, als in früheren Jahren. Als einen durch liebliche Weinsäure ausgezeichneten Apfel zeigte und empfahl der Kammerrath Waitz die Frucht eines von ihm aus Samen des Pigeon rouge gezogenen Kernlings und machte zugleich auf eine Wallnuß mit weicher, lederartiger Schale aufmerksam, von der er mehrere Exemplare zur Ansicht und Probe bereit hatte.

Die regelmäßigen Verhandlungen der Gesellschaft begannen gegen halb 12 Uhr mit einer Eröffnungsrede des Kammerrath Waitz als Vorsitzenden, worin derselbe, die eigenthümlichen Schönheiten des Herbstes im Vergleich mit den übrigen Jahreszeiten und namentlich mit dem Frühjahre hervorhebend, zugleich Winke für die Anlegung von Partien ertheilte, in welchen das mannigfaltige Farbenspiel der verschiedenen Pflanzen im Herbste, sich gegenseitig hebend, zum reizenden Naturgemälde vereinigt werden könne.

Auf den dermaligen Stand der Gesellschaft übergehend, bemerkte derselbe hierauf, daß seit dem Abdrucke des neuen, heute unter den Anwesenden vertheilten Mitglieder-Verzeichnisses die Gesellschaft keinen Theilnehmer verloren habe, indem der Schullehrer Scherf zu Bornshain, welcher durch ein Versehen darin noch als Mitglied aufgeführt werde, schon vor mehr als einem Jahre seinen Abgang von der Gesellschaft erklärt habe. Dagegen aber sei der Lieutenant von Witzleben hier seitdem als Mitglied aufgenommen worden, und er habe für heute den Kaufmann Louis Ranniger hier und den Kunstgärtner Wagner aus Gera zu gleichem Zwecke in Vorschlag zu bringen. Diesen Beitrittserklärungen schloß sich alsbald auch unser Gast der Kunstgärtner Deegen aus Köstritz an, und es sollen sämmtlichen neuaufgenommenen Mitgliedern ihre Diplome seiner Zeit zugefertigt werden.

Hierauf wendeten sich die Verhandlungen zu dem schon in vorigem Protokollauszuge erwähnten Vorschlage des Rittergutsbesitzers Teichmann aus Muckern, daß nämlich eine Sammlung von Aufsätzen und Nachrichten, welche die Obstbaumkunde betreffen und in Zeitschriften mannigfaltigen Inhalts vorkommen, angelegt werden möge. Man erkannte das Zweckmäßige dieses Vorschlags durchgängig an und beschloß in der von Herrn Teichmann begonnenen und vom Professor Lange fortgesetzten Sammlung einstweilen ohne eine ausschließende Ordnung fortzufahren, bis durch die Thätigkeit der damit beauftragten pomologischen Commission der Gesellschaft, die hieher gehörigen bekannteren Zeitschriften in ein Verzeichniß zusammengestellt und jedem, dazu erbötigen Mitgliede eine oder einige derselben zur nähern Beachtung zugewiesen worden sei.

Der Herbstconvent ist durch die Statuten zur Wahl der Gesellschaftsbeamten bestimmt, von denen der bisherige Direktor allein nicht wieder wählbar ist. Ehe man jedoch zu diesem Wahlgeschäfte überging, vereinigten sich die Anwesenden auf den Vorschlag des Vorsitzenden dahin, daß die, bisher ohnehin nicht beobachtete Bestimmung des §. 9

unserer Statuten, nach welcher dem Gesellschaftsbibliothekar eine Remuneration zukommen würde, aufgehoben werden und der Bibliothekar, gleich allen andern Beamten, künftig auch statutenmäßig ohne Entschädigung der Gesellschaft seine Dienste widmen solle. Bei den hierauf erfolgenden Wahlen gaben im Ganzen 35 Mitglieder Stimmzettel ab, und es wurde dabei der Steuerrath Wagner zum Direktor, der Pastor Hempel aus Zedtlitz zum Vicedirektor, der Professor Lange zum Secretair, der Kammerrath Hase zum Rechnungsführer und der Töchterschullehrer Rogge zum Bibliothekar der Gesellschaft durch Stimmenmehrheit ernannt.

In Betreff gegenwärtiger Quartalschrift wurden hierauf unter Annahme aller dieselbe betreffenden Vorschläge des gemischten Prüfungs-Comité's 120 Exemplare derselben als hinreichend für unsere Gesellschaft erklärt und endlich der Kammerrath Waitz und der Steuerrath Wagner zu Theilnehmern an der gemeinschaftlichen Redactions-Commission ernannt.

Nach Erledigung dieser Geschäftsfragen trug der Pastor Hempel aus Zedtlitz einen Aufsatz über Lustgartengeschmack vor, worin er den holländischen, französischen und englischen kurz charakterisirte und anhangsweise noch Einiges über orientalischen Gartengeschmack beifügte.

Daran schloß sich unmittelbar ein Vortrag des Professor Lange über das Aufplatten oder das Veredeln junger Obstbäume mit dem Klebreiß, welches letztere am Zweckmäßigsten durch strohhalmbreite, mit Baumwachs überstrichene Papierstreifen mit dem Grundstamme verbunden werden könne. Dabei ließ derselbe nicht allein mehrere so zugeschnittene, zum Theil schon durch Papierstreifen zusammengefügte Grundstämme und Edelreißer, sondern auch ein im letzten Frühjahre auf diese Art veredeltes Stämmchen, bei welchem nur noch ein Streifen junger Schale die völlig verwachsene Veredlungsstelle anzeigte, zur Ansicht und Erläuterung herumgehen, und der Kammerrath Waitz bemerkte, daß diese Veredlungsart besonders in Frankreich häufig angewendet werde.

Hierauf gab die Nachfrage des Vorsitzenden nach der Menge und Güte der diesjährigen Baumfrüchte in der Heimath und Umgegend der anwesenden Mitglieder zu mancherlei interessanten Mittheilungen und Erörterungen Anlaß, nach denen man für unsere ganze Pflege zu der Annahme berechtigt sein dürfte, daß in diesem Jahre nur die Reine Claude reichlich, alle übrigen Obstarten aber nur mäßig oder spärlich mit Früchten behangen gewesen sind. Dennoch hat es durchaus nicht an Knospen und Blüthen gefehlt; allein die späten Fröste und die Ueberzahl der Maikäfer brachten großen Nachtheil. Auch war der Sommer zu trocken und, besonders die Nächte, zu kalt, um die vorhandenen Früchte in voller Güte zu reifen, weshalb die Hauspflaumen sehr schrumpften, die Birnen große Neigung zur Gries- und Steinbildung zeigten und alle Früchte ohne Ausnahme nicht denjenigen Grad gewürziger Süßigkeit erreichten, welcher sie in guten Jahren charakterisirt.

Hierauf sprang die Unterhaltung theils auf die Schädlichkeit der Maikäfer und die Mittel, ihre Ueberzahl zu vertilgen, theils auf die noch immer nicht bestimmt nachgewiesenen Ursachen der Taschenbildung bei den Hauspflaumen über, und man beschloß, namentlich die letztere Frage für den Sommer- oder Herbst-Convent nächsten Jahres im Andenken zu behalten, um dann die Ansichten und Erfahrungen darüber zu sammeln und in weitere Erwägung zu ziehen. Vor der Hand wenigstens konnte man sich nicht darüber einigen, ob diese Mißbildung mehr als die Folge der Verletzung durch ein Insekt, wie bei den Galläpfeln, oder als das Ergebniß einer unvollständigen Befruchtung zu betrachten sei.

Eine zweite Frage, welche der Vorsitzende den Anwesenden zur Sammlung bestimmter und zahlreicher Erfahrungen empfahl, betraf die jetzt häufig in Abrede gestellte Nützlichkeit des sogenannten Geizens am Weine und zwar in Hinsicht 1) auf das Wachsthum und 2) auf die Tragbarkeit der Weinstöcke.

Als dritte Frage endlich stellte derselbe, besonders für

die Blumenliebhaber, folgende auf: Liefern beim Levkoi die untern oder die obern Schoten mehr Samenkörner, welche im nächsten Jahre gefüllte Blumen bringen? und warum?

Die Gesellschaft sprach ihre Theilnahme für alle diese Fragen aus und theilte den Wunsch des Vorsitzenden, sie bei einem späteren Convente durch mehrfache Beobachtungen und Erfahrungen gelöst und beantwortet zu sehen.

Mit diesem Wunsche und in dieser Hoffnung schloß der Vorsitzende die heutigen Verhandlungen nach 1 Uhr.

Wie die Versammlung, so war auch das gemeinsame Mittagsmahl zahlreicher besetzt als gewöhnlich und die meisten Stimmen sprachen sich in jeder Beziehung mit der heutigen Zusammenkunft zufrieden aus.

IX.

Notizen und Miscellen.

Im December dieses Jahres wurden in der Umgegend Altenburgs und im Forstamte Klosterlausnitz viele Tannenheher Corvus caryocatactes Linn. bemerkt und davon drei Stück vom Herrn Baron von Pöllnitz auf Oberlödla, Herrn Fasanenjäger Herold von Ehrenberg und Herrn Förster Orphal von Tautenhayn zur Sammlung der Naturforschenden Gesellschaft als freundliche Gaben eingeliefert. Dieser Vogel lebt im gemäßigten nördlichen Europa und im nördlichen Asien, kommt nur in geringzähligen Flügen auf dem Zuge im mittleren und südlichen Deutschland — jedoch nicht alljährlich — vor und hat sich seit mehreren Jahren nicht bei uns sehen lassen. In diesem Jahre aber soll er dem Vernehmen nach in hiesiger Gegend sich in großer Anzahl eingefunden haben.

Ein noch seltnerer Gast in unserer Gegend, ein rothkehliger Seetaucher, Colymbus septentrionalis Linn. wurde vom Herrn Grenzschütz Clauder in Heyersdorf der

Naturforschenden Gesellschaft für ihre Sammlung verehrt. Er war am 14. November dieses Jahres matt vom Zuge geschossen worden und war allein gewesen. Es ist ein zwei- bis dreijähriges Weibchen und hat die Größe einer bald ausgewachsenen jungen Gans. Dieser Seetaucher bewohnt den Norden von Europa, Asien und Amerika. Im Herbst, mehr aber im Winter erscheint er als Zugvogel häufig an den Küsten von England, Frankreich und Holland. Junge Vögel dieser Art besuchen auch während des Zuges die Küsten der Nord- und Ostsee, auch sogar die offenen Stellen der Flüsse und Seen des nördlichen, mittleren, ja sogar südlichen Deutschlands, wiewohl einzeln und seltner.

Eine auffallende Erscheinung war am 26. November dieses Jahres ein Flug von etwa 50—60 Stück Wasservögeln, welche sich auf dem in der unmittelbaren Nähe hiesiger Stadt gelegenen großen Teiche niedergelassen hatten, immerwährend tauchten und unbekümmert um die Spaziergänger sich lustig herumtrieben, dabei aber öfters aufstiegen. Nachmittags machten drei Schützen Jagd auf sie, wobei sich eine große Anzahl von Zuschauern einfanden, und waren so glücklich, fünf Stück zu erlegen, von denen drei Stück zur Sammlung der Naturforschenden Gesellschaft gekommen sind. Es waren Schellenten, Anas clangula Linn., die uns aus ihrer Heimath, dem Norden der alten Welt, auf ihrem Durchzuge durch unsere Gegenden einen Besuch abstatteten. Bemerkenswerth ist die große Anzahl, in der sie vereinigt waren, da sie nach den bisherigen Erfahrungen der Ornithologen nur in schwachen Flügen in unsre Gegenden kommen, so wie auch, daß diese sonst so scheuen Vögel auf unserm so offen und frei liegenden großen Teiche verweilten. Diese Entenart schwimmt und fliegt sehr rasch und taucht am längsten unter allen Enten.

Die Zwetschenblattwespe,

welche viele Pflaumen- und Zwetschenfrüchte in den ersten Tagen des Monats Juni zum Abfallen bringt, beschreibt

Dr. Zinken, genannt Sommer, in Braunschweig nach Nr. 23. der Gemeinnützigen Blätter für Deutschland im Wesentlichen etwa folgendermaßen. Sie ist ungefähr halb so groß als eine gewöhnliche Stubenfliege, pechschwarz, glänzend und hat gelbe Beine mit schwarzen Hinterschenkeln. Die Fühler sind fadenförmig, grau und bestehen, mit Einschluß des Wurzelgliedes, aus neun Gliedern. Die vier häutigen Flügel sind glasartig, durchsichtig mit schwarzem Geäder, und die Narbe am Vorderrande der obern ist grau.

Die Lebenszeit der Zwetschenblattwespe fällt in den Monat Mai, in die Zeit, wo die Pflaumen und Zwetschen abgeblüht und eben Früchte angesetzt haben, wo dann wahrscheinlich das Weibchen seine Eier entweder auf die Oberfläche der kleinen Früchte absetzt, oder auch wohl mittelst seiner Legescheide unter die Oberhaut der Früchte versenkt. Aus diesen Eiern entwickelt sich bald ein Räupchen, welches sich in den Körper der Frucht einfrißt und von ihrem Fleische ernährt. Dieses Räupchen ist nackt, weißlich, wie Speck glänzend, hat einen bräunlichen Kopf und wie die verwandten Arten 20 Füße, die jedoch so klein sind, daß man sie nur mit bewaffnetem Auge gewahr wird.

Gegen Ende des Mai oder zu Anfange des Juni, wo die Raupe erwachsen ist, mißt ihre Länge etwa zwei Linien, und die von ihr bewohnten Früchte, welche nun etwa die Größe einer starken Erbse erreicht haben, fallen, oft in großer Menge, ab, und man sieht sich dadurch in seiner Hoffnung auf eine reichliche Pflaumenernte gar bald betrogen.

Betrachtet man die abgefallenen Früchte genauer, so wird man an ihnen einen schwarzen Punkt bemerken, und wenn man sie mit einem Messer zerschneidet, noch oft den versteckten Bewohner darin entdecken. Doch muß man zu diesem Behufe die Untersuchung noch an dem Tage vornehmen, an welchem die Früchte abgefallen sind; denn die Raupe kriecht bald darauf aus der Frucht heraus und begibt sich in die Erde. In dieser bereitet sie sich von seidenartigen Fädchen ein ziemlich dichtes, mit Erde bekleidetes Tönnchen, verwandelt sich darin zur Puppe und bringt in dieser Ge-

stalt zehn Monate lang bis zum Mai des folgenden Jahres zu; wo alsdann die zurückkehrende Frühlingswärme sie als vollkommnes Insekt wieder hervorruft aus der Erde, um das Geschäft der Fortpflanzung von neuem zu beginnen.

Zur Verminderung desselben und seiner Verheerungen schlägt Dr. Zinken vor, die abgefallenen Früchte, bevor noch die Räupchen heraus in die Erde kriechen, im Juni zusammen zu kehren und zu vernichten. Es würde dieses täglich, am Besten gegen Abend, geschehen müssen. In Grasgärten würde aber schon zu Ende Mai's das Gras unter den Pflaumenbäumen abzumähen sein.

Zähmung wilder Pflanzen.

(Maltens Bibliothek neuester Weltkunde. Jahrgang 1836. Thl. 6.)

Die Versuche, welche der französische Kunstgärtner Vilmorin seit 1832 mit Zähmung mehrerer wilder Pflanzen angestellt, haben Ergebnisse dargeboten, die nicht unbeachtet zu bleiben verdienen. Am besten sind sie mit wilden Möhren gelungen. Ihr Same, in mäßig fetten Boden versetzt, hat Pflanzen gegeben, die bereits sehr von den ersten verschieden waren. Der davon gewonnene Same erzeugte schon recht schmackhafte Möhren, die nicht mehr weiß, sondern gelblich und violett waren. Andre hatten violette Flecken auf weißem Grunde. Keine zeigte jedoch die dunkelgelbe Farbe unserer gewöhnlichen Möhren. Dem ungeachtet waren sie zum häuslichen Gebrauch vollkommen entsprechend.

Zu Anfange des Jahres 1834, des Jahres, wo die Auswanderungen in unserm Vaterlande häufiger Statt fanden, als je, entschloß sich Herr Otto Friedrich, Beistand in der chemischen Fabrik seines Herrn Vaters, theils um sich durch eigne Anschauung von den Erfolgen dieser Auswanderungen zu unterrichten und, wenn es mit Vortheil geschehen könnte,

ein Etablissement zu gründen, theils um seine Wißbegierde zu befriedigen und die Wunder der tropischen Natur kennen zu lernen, zur Reise nach Amerika. Seine Reise wurde aufs Sorgfältigste vorbereitet, nicht mit chimärischen Hoffnungen, nicht ohne Mittel unternommen, und versprach in jedem Falle, auch wenn sie als Uebersiedelungsversuch die gehegten Wünsche nicht befriedigen sollte, ein belohnendes Resultat. Im Juni 1834 segelte er auf der Virginia von Bremen nach Baltimore, von da mit einem Dampfschiffe nach Philadelphia und Neu York, den Hudson hinauf zum Niagarafall und zurück nach Neu York. Im Oktober dieses Jahres reiste er zu Lande durch die Staaten Neu York, Pennsylvanien, Delaware, Maryland, über Friedrichstown durch Virginien nach Wheeling. Hier setzte er über den Ohio, ging nach Zaneville, Cliligothe, Columbia, schiffte auf dem Eriekanal nach Portsmouth, dann den Ohio herab nach Cincinnati, Louisville, Paducka, von der Mündung des Tennesee den Missisippi hinauf nach St. Louis, besuchte Illinois und kehrte nach St. Louis zurück. Hierauf schiffte er den Missisippi herab nach Neuorleans. Von hier aus segelte er durch den Meerbusen von Mexiko und die Campechebai nach Veracruz, und reiste zu Lande auf dem Camino real über Santa Fee, Passa des ovegas, durch das wüste Land von Jovo über die Ruinen von Cameron nach el Mirador.

Dort fand Herr Friedrich endlich einen Ruhepunkt und legte sich auf dem Gebiete von Chilcuatla am westlichen Abhange der Cordilleros des los Andes auf dem trachytischen Knoten von Anahuac eine Kaffeeplantage an. Die hier am Fuße des Orizaba und Ciltaltepetl von ihm gemachten Beobachtungen und Erfahrungen sind ungemein interessant und ich darf den Lesern dieser Blätter zu Reiseberichten aus Mexiko Hoffnung machen.

Ostern 1836 kehrte Herr Friedrich über die westindischen Inseln nach Nordamerika und von da nach Europa zurück. Wenn er hier die beabsichtigten Zwecke erreicht haben wird, gedenkt er, sich wieder nach Mexiko auf sein

Besitzthum, das er einstweilen Freundeshänden anvertraut hat, zu begeben.

Dieser unternehmende Mann hat denn auch eine ansehnliche Sammlung von Naturalien, vornehmlich von Lepidoptern, über 1000 Stück, und sicher nicht unter 300 Species, unter denen eine große Anzahl neuer Arten, mitgebracht. Schon im Vaterlande trieb er mit Eifer Lepidopterologie und hatte eine schöne Sammlung zusammengebracht. Mit ausgezeichnetem Erfolge hat er daher in Mexiko, wenn auch nur eine kürzere Zeit, gesammelt und eine Menge der schätzbarsten Beobachtungen gemacht. Das Interessanteste, was er mitbrachte, dürften wohl lebende Puppen gewesen seyn, aus denen hier prachtvolle mexikanische Tagfalter und Spinner ausschlüpften. Eine Zucht von letztern konnte sich, wie vorauszusehen, nicht an europäisches Futter gewöhnen und ging zu Grunde. Ueber diese Schmetterlinge, so wie über die mehr gelegentlich gesammelten Käfer, welche Herr Friedrich zum Theil Herrn Magister Dehne in Penig, zum Theil mir zu überlassen die Güte gehabt hat, künftig mehr. Für jetzt möchte ich nur die Coleopterologen auf einen neuen interessanten Passalus aufmerksam machen. Er weicht von allen von Percheron beschriebenen Arten durch die Mandibeln ab, welche sich nicht in mehrere Zähne, sondern in eine ungetheilte stumpfe Spitze endigen. Ich habe ihn deshalb Passalus nodus genannt, und gebe vorläufig eine kurze Diagnose:

Passalus niger, clypeo tuberculato, mandibulis incurvatis, acutis, thoroce subtilissime, vage punctato.

H. Apetz.

X.

Das Stiftungsfest des Kunst- und Handwerks-Vereins 1857.

Das diesjährige Stiftungsfest des Kunst- und Handwerks-Vereins wurde, da der 4. Februar auf einen Sonnabend fiel, erst am 7. Februar gefeiert. Ihm wohnten in Folge ergangener Einladung etwa 40 Vereinsmitglieder und Gäste bei. Doch konnten wir uns dieß Mal nicht der Ehre erfreuen, Seine Durchlaucht, den Herzog Joseph, unsern erhabenen Protektor, oder andre Glieder seines hohen Fürstenhauses in unserer Mitte zu sehen, was wir um so mehr bedauerten, als dazu das Unwohlsein einiger der Letzteren die betrübende Veranlassung war. Dagegen erfreuten uns Seine Excellenz der Herr Geheimerath von Braun und mehrere Mitglieder der kürzlich wieder zusammenberufenen Landschaft durch ihre Theilnahme.

Zuerst nahmen die Anwesenden eine von mehreren Freunden des Vereins veranstaltete kleine Ausstellung verschiedener Kunst- und Gewerbsgegenstände in Augenschein. Darauf wurde die Festsitzung in Abwesenheit des ersten Direktors, des Herrn Baurath Geinitz, von dem Herrn Hofrath Brümmer als Vicedirektor durch den nachfolgenden unter XI. abgedruckten Vortrag eröffnet, worauf die Secretaire des Vereins und der Kunst- und Handwerksschule hier die unter XII. und XIII. folgenden Jahresberichte vorlasen. Hierauf hielt unser geschätztes Mitglied, Herr Dr. Gleitsmann aus Wildenhain, einen recht belehrenden und durch zahlreiche Experimente erläuterten Vortrag

über das Platin, nachdem er zuvor die Versammelten benachrichtigt hatte, wie Herr Hofrath Dr. Döbereiner in Jena ihn beauftragt habe, dem Vereine heute sowohl dessen neuestes Werk: „Zur Chemie des Platins, in wissenschaftlicher und technischer Beziehung", als einige schön platinirte Glasgefäße und eine unter XVI. abgedruckte Anweisung zur Anfertigung von Runkelrübenzucker in seinem Namen zu übergeben. Für diese schöne Zusendung fühlten sich die Anwesenden dem gütigen Geber um so mehr zu Danke verpflichtet, als auch Herr Dr. Gleitsmann seinen Vortrag nur als einen veranschaulichenden Auszug dessen gelten lassen wollte, was sein abwesender Freund in dem obengenannten Werke zur Belehrung und Anwendung niedergelegt habe.

Nachdem der Vorsitzende die Festsitzung mit einigen Worten geschlossen hatte, nahmen ungefähr 60 Personen im Gasthause zum Hirsch ein gemeinsames Mittagsmahl ein, das durch festliche Gesänge und sinnreiche Trinksprüche nicht wenig gehoben wurde. Abends war wie gewöhnlich Ball, der nur gerade so zahlreich besucht war, wie es die Behaglichkeit und der unbeengte Genuß der Anwesenden wünschenswerth machten.

XI.

Vorgetragen zur Einleitung des Stiftungsfestes des Kunst- und Handwerks-Vereins den 7. Febr. 1837

vom

Hofrath Brümmer.

So stehen wir denn wieder an den Marken eines verflossenen und wieder eintretenden Jahres, für unsern Verein des zwanzigsten!

Wenn wir, wie ein jeder rechtliche Hausvater es muß, an diesem Markstein einer zukünftigen Zeit, einen Rückblick auf den zuletzt durchlaufenen Zeitraum werfen, so erblicken wir mit dankerfüllten Herzen eine schützende Vorsehung, die unser Wirken mit Segen beglückt, und unsern Verein nunmehr neunzehn Jahre mit immer gedeihlichem Wachsthum hat fortbestehen lassen, so daß er sich dem kräftigen Mannesalter immer mehr nähert; eine Hoffnung, die wir vertrauensvoll zu nähren uns berechtigt fühlen.

Wie schnell sind sie uns doch entflohn, diese Tage der Vergangenheit, seit unserm letzten Zusammensein an dieser unseren Zwecken geweiheten Stätte!

Ungestört haben unsere Bestrebungen, für das Ganze und dessen nützliche Zwecke nach Kräften zu wirken, Statt gefunden, und mit Beruhigung können wir rückwärts schauen und uns sagen, daß wir nicht still gestanden, sondern ohne Widerrede dem uns vorgesteckten Ziele näher gekommen sind.

Nicht allein wir streben nach dem Ziele einer Verbesserung im Kunst- und Gewerbwesen, sondern wir sehen, dem von uns gegebenen Vorbilde zum Theil folgend, auf vielfache Weise im In- und Auslande diesen nützlichen Zweck in ähnlichen Vereinen thätig verfolgen. Lobenswerth mögen nur hier die mit regem Eifer das erwähnte Ziel sich zum Gegenstand ihrer Bestrebungen gesetzten Schwester-Städte unseres Landes: Schmölln und Ronneburg, genannt werden, während wir die Bemühungen unserer Vereinsmitglieder zu Eisenberg, Roda, Cahla und Lucka, die sie der Stiftung und dem gedeihlichen Fortbestehen von Handwerksschulen widmen, und denen wir, und mit uns jeder Patriot, den besten Erfolg wünschen müssen, ebenfalls hier dankbar erwähnen und anerkennen. Wie nützlich und für das praktische Leben unentbehrlich insonderheit diese Schuleinrichtungen sind, wird der nicht leugnen können, welcher die Ansprüche, die der Geist der gegenwärtigen Zeit an Kunst- und Gewerbsgenossen macht, zu begreifen im Stande ist.

Unaufhaltsam schreitet er vorwärts in allen Fächern des menschlichen Wissens.

Neue Erfindungen, Verbesserungen früher schon im Gebrauch gewesener Arten der Betreibung des Gewerbwesens sind an der Tagesordnung, und ein Land, eine Stadt thut es in dieser Hinsicht dem oder der anderen zuvor. Nöthigt dieses nicht zur allgemeinen Anstrengung, das Bessere und anerkannt zweckmäßige Neue, oder nützlicher gestaltete Aeltere, sich anzueignen, und so mit dem Laufe der Dinge Schritt zu halten? Wir brauchen den Blick nicht in eine allzuferne Vorzeit zu wenden, um leicht zu finden, welche Menge neuerer Gegenstände, denen das bürgerliche Gewerks- oder gesellschaftliche Leben Nutzen und Bequemlichkeiten dankt, von dem Forschungsgeiste nachdenkender Menschen theils ganz neu erfunden, theils vollkommner eingerichtet worden sind.

Welches Interesse haben nicht allein für das handeltreibende Publikum, sondern auch für jeden Gewerbsverkehr die neuen und neuesten Einrichtungen in Bezug auf die

Erleichterung und schnellere Förderung des Transports, deren ich nur folgende erwähnen will: Chausseen und schnellere und bequemere Gestaltung des Postwesens, zu Lande Wassercommunicationen durch Canäle, und auf dem Wasser selbst Dampfschiffahrt, wozu in der neuesten Zeit die mit Dampfwagen befahrnen Eisenbahnen kommen.

Von allen diesen wußten unsre Vorfahren nichts. Doch wollen wir dieserhalb uns nicht über sie erheben, denn welche unschätzbare Entdeckungen, vorzüglich in wissenschaftlicher Hinsicht, danken wir ihnen nicht? Hätte Columbus die neue Welt, welche seit länger als 300 Jahren so großen Einfluß auf den Stand der Dinge in der bürgerlichen Gesellschaft in Europa geäußert hat, und es noch thut, hätte dieser kühne Schiffer Amerika wohl entdeckt, wenn ihm nicht die tiefsten Kenntnisse in der Astronomie, mathematischen Geographie, der Nautik und den Wirkungen der Magnetnadel den Weg dahin durch entfernte und unbekannte Meere gezeigt hätte? Danken wir nicht Guttenberg und Faust die Erfindung der unschätzbaren Buchdruckerkunst, die den unberechenbarsten Einfluß auf Verbreitung des Lichts und der Aufklärung in jedem Fache des menschlichen Wissens gehabt hat?

Wie vieles nicht minder Wichtige wäre hier von den Erfindungen und Entdeckungen unserer Zeit und Tage noch aufzuzählen, wenn der Elektricität, des Galvanismus, der Luftschifffahrt, der artesischen Brunnengräberei, der Gasbeleuchtungseinrichtungen, der neuentdeckten Vortheile in der Mechanik und Chemie und dem Maschinenwesen, besonders durch die in so vielen Branchen der Fabrikindustrie nutzbar anwendbaren Dampfmaschinen, Erwähnung gethan werden wollte, wozu gegenwärtig die Zeit mangelt; wie Großes ist doch der menschliche Geist zu leisten im Stande? was hat er bereits geleistet, was leistet er alltäglich unter unsern Augen, und was läßt sich von ihm in der Folgezeit nicht noch erwarten, so lange Talent, Kenntnisse und Beharrlichkeit, verbunden mit einem unerschütterlichen Willen, ihm beiwohnen und ihn für eine zu verfolgende Idee begeistern?

Es darf daher auch nicht Einer sich abschrecken lassen, dem Besseren immer und immer unablässig nachzustreben, denn in Aller Gewalt steht es, zu untersuchen, zu forschen und vorwärts zu schreiten. — Darum sei es eines Jeden, dem die Vorsehung durch glückliche Anlagen den Beruf auferlegt hat, hohe Pflicht zu wirken, die Hand nicht in den Schooß zu legen und bei dem alten Hergebrachten bequem stehen zu bleiben, sondern das Neue oder Verbesserte in sich aufzunehmen, reiflich zu untersuchen und bei anerkanntem Werth und Zweckmäßigkeit, mit Wegwerfung jeden Vorurtheils, es selbst nicht nur anzuwenden, sondern es auch auf mögliche Weise zu verbreiten. — Redlich lassen Sie, m. v. M. des Vereins! uns dieses erfüllen. Fällt es auch Manchen schwer, sich von dem Alten, Angewöhnten loszureißen, sieht er auch nicht für den Augenblick das Werk der Verbesserung bis zur Vervollkommnung gebracht, mag ihm auch vielleicht Manches nicht gelingen, oder springt ihm der gehoffte pecuniäre Vortheil nicht auf der Stelle ins Auge, er lasse sich dieses nicht irre machen, der Lohn beharrlicher Anstrengung kommt seiner Zeit gewiß, und sollte es ihm auch gehen, wie dem berühmten Böttcher in Dresden, der auf dem Wege der Goldmacherei die treffliche Masse des Meißner Porzellains erfand, das seit dem Jahre 1709, über ein Jahrhundert, eine Goldgrube für Sachsen gewesen ist.

Aber nicht allein *für sich selbst* soll der fortstrebende Künstler und Gewerke diesen Weg des Forschens und Bestrebens nach Vervollkommnung seiner Werke und Erzeugnisse verfolgen, sondern auch dieses in sich aufgenommene Bestreben seinen Kindern, seinen Lehrlingen und Mitarbeitern einpflanzen.

O wie Mancher wird und muß sich im Stillen gestehen, daß es höchst bedauerlich sei, in seiner Jugend nicht die Gelegenheit gehabt oder sie versäumt zu haben, das, was die gegenwärtige Zeit von ihm fordert, zu erlernen und es sich zu eigen zu machen, da es ihm an Führung einer tüchtigen Feder, an ausreichender Kenntniß in der

Rechnenkunst, im Zeichnen, in den Hülfswissenschaften der Geographie und Geschichte des Landes, so wie an der Geschicklichkeit, einen deutlichen Aufsatz zu fertigen, fehlt, was in gegenwärtiger Zeit bei jedem zeitgemäß gebildeten Handwerksmann und Künstler unbedingt erfordert wird.

Daher verdienen wohl mit Recht die in neuester Zeit in unserm theuern Vaterlande entstandenen Lehranstalten für junge Künstler und Handwerker eine besondere Berücksichtigung und alle mögliche Aufmunterung, und nichts kann dringender empfohlen werden, als die Benutzung und der fleißigste Besuch dieser durch das uneigennützige Bemühen der Lehrer doppelt achtbaren Anstalten. Ich fürchte nicht, daß Einer unter Ihnen diese sich darbietenden Gelegenheiten zur Bildung der Jugend verkennen oder wohl gar seinen Untergebenen den Besuch und die Benutzung derselben verleiden oder erschweren und jenen hier und da wohl noch gehört werdenden Ausruf beschränkter, einseitiger Meister:

„Hat mein Vater und ich bestanden, so braucht mein Sohn oder Lehrling auch nicht mehr zu lernen",

nachahmen werde.

Diese Saat, fällt sie in ergiebiges Land, kann und wird für die Zukunft und auf künftige Generationen hinaus die herrlichsten und ersprießlichsten Früchte für Stadt und Land tragen, und sie wird es sicher unter Gottes Schutz und Segen.

Ich breche ab, um meinen Collegen zu überlassen, pflichtgemäße nähere Auskunft über unser Streben und Wirken in den Vereinssitzungen, so wie in der Kunst- und Handwerksschule, während des verflossenen Jahres mitzutheilen; empfehle hiernächst noch die von mir gesprochenen flüchtigen Worte allen verehrten Gönnern und Mitgliedern unsers Vereins zur Prüfung und Beherzigung angelegentlich. Und so möge das neue zwanzigste Jahr mit Lust und erneueter Kraft zu Förderung alles Guten, unter Gottes Segen und unter unsers erhabenen landesväterlichen Protectors Schutz, um dessen huldvolle Fortsetzung wir gegenwärtig

ehrfurchtsvoll bitten, begonnen werden, und für uns und unsre Nachkommen die gedeihlichsten und erwünschtesten Früchte tragen.

XII.

Jahresbericht über das neunzehnte Jahr des Kunst- und Handwerks-Vereins

erstattet am Stiftungsfeste den 7. Februar 1837

von

Eduard Lange.

Nächst der Freude, Gutes zu thun, gibt es wohl kaum noch eine schönere und reinere als die, Gutes zu sehen und aus freier Ueberzeugung anzuerkennen.

Diese Freude, hochzuverehrende Anwesende, erwächst mir jetzt aus der Pflicht, über das Leben und Wirken unseres Kunst- und Handwerks-Vereines Bericht zu erstatten; und vielleicht gelingt es mir, durch treue und ungeschminkte Darstellung dessen, was während des letzten Vereinsjahres in demselben erstrebt und geleistet wurde, auch in Ihnen ähnliche Empfindungen zu erwecken.

Ein neues, reges Leben beginnt unsern Verein zu durchströmen und zeigt, daß wie in einem Urwalde die einzelnen Bäume zwar altern und dahinsinken, der Wald selbst aber dennoch in ungeschwächter Kraft fortlebt, eben so auch ein geselliger Verein von Menschen als selbstständiges Ganzes in stets erneuter, nie erschöpfter Jugendkraft grünen und blühen könne, wenn gleich die einzelnen Theilnehmer dessel-

ben dem Loose der Vergänglichkeit nicht entzogen werden können.

So hat auch unser Verein im Laufe seines eben beschlossenen neunzehnten Lebensjahres zweiundzwanzig seiner bisherigen Mitglieder*) theils durch freiwillig erklärten Austritt, theils durch den Tod verloren. Unter den Verstorbenen nennen wir mit besonders dankbarer Anerkennung zunächst den geschickten Bildner und Modelleur Sprenger, der auch in unserer Kunst- und Handwerksschule sich bis zu seinem Tode viele Jahre hindurch als Lehrer im Zeichnen und Modelliren verdient gemacht hat; dann den bescheidenen und still thätigen Leinwebermeister Kratzsch, der, wie Sprenger, wohl nie eine unserer Kunst- und Gewerbeausstellungen vorübergehen ließ, ohne sie durch ein Erzeugniß seines Fleißes und seiner Geschicklichkeit zu unterstützen, und endlich den auch in größern Kreisen mit Achtung genannten Probst Dr. Stieglitz in Leipzig, dessen Bemühungen um deutsche Sprach-, Bau- und Alterthumskunde auch für unsere Bibliothek nicht ohne bleibende Früchte geblieben sind.

Haben auch diese Verluste unsere Reihen etwas gelichtet, so sind uns doch Muth und Vertrauen nicht entschwunden, zumal da sich im Laufe eben dieses Jahres vierzehn neue Mitglieder**) unserem Vereine angeschlossen und

---

*) Ihre Namen sind: 1. Bayer, Amtszimmermeister in Ronneburg; 2. Bechstein, Consistorial-Secretair hier; 3. Blumenau, Weinhändler hier; 4. Döbernitz, Gasthofbesitzer hier †; 5. Döll, Hauptmann hier; 6. Kircheisen, Amtsactuar hier; 7. Kratzsch, Leinwebermeister hier †; 8. Lux, Maurermeister in Ronneburg; 9. Müller, Justizrath hier; 10. Neefe, Polizeiexpedient hier; 11. Pietsch, Commerzienrath hier †; 12. Ranniger, Kaufmann und Handschuhfabrikant hier; 13. Schmidt, Gürtler in Eisenberg; 14. Schuhmann, Maler in Ronneburg; 15. Schuster, Rath hier; 16. Sprenger, Bildner und Zeichenlehrer hier †; 17. Streit, Hofadvokat in Ronneburg; 18 Tischlermeister Ulbricht hier †; 19. Vogel, Stadtgerichtsdirektor hier; 20. v. Wangenheim, Kammerherr und Forstmeister in Hummelsbain; 21. Stieglitz, Dr., Probst in Leipzig †; 22. Döll, Hofgärtner in Eisenberg.

**) Ihre Namen sind: 1. Dr. Back, Stadtschreiber in Eisenberg; 2. Bilger, Instrumentenmacher hier; 3. Böhme, Hofschlosser hier; 4. Erler, Steinsetzermeister hier; 5. Hager, Advokat hier; 6. Huth, Kamm-

denselben zum großen Theile schon durch die regste Theilnahme erfreut und gefördert haben. Rechnen wir hierzu noch, wie auch nicht wenige von den ältern Mitgliedern in diesem Jahre ihre Thätigkeit verdoppelt und ihre neuerwachte Liebe für unsere Zwecke durch häufigeren Besuch der Versammlungen und durch die bereitwilligste Uebernahme von Mühen und Arbeiten für die gemeinsamen Zwecke bethätigt haben; gewiß! dann dürfen wir nicht zweifeln, daß das eben beschlossene Jahr im Ganzen ein gutes war, und uns eben so sehr zur Freude und Dankbarkeit wie zur Hoffnung für die Zukunft auffordert.

Und wie überall auf Erden jede geistige Regung auch äußerlich sich ankündigt und geltend macht, so haben sich in Folge des neuerwachten guten Geistes in diesem Jahre nicht allein unsere Hauptversammlungen bis auf vierzehn vermehrt, sondern es ist auch die Durchschnittszahl der Theilnehmer an jeder derselben von zehn bis auf zwanzig gestiegen, so wie auch die der Lectüre und freien Unterhaltung gewidmeten Wochenversammlungen nicht allein, wie bisher, im Winterhalbjahre, sondern ohne Unterbrechung im ganzen Jahre regelmäßiger als jemals besucht waren.

Unsere Verbindungen mit verwandten Gesellschaften dauerten fort, und wir wurden von mehrern Seiten durch dankenswerthe Zusendungen erfreut.

Mit Auszeichnung nennen wir unter diesen die fünf ersten Lieferungen der Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbfleißes in Preußen vom vorigen Jahre, die Hefte 30 — 34 von den Schriften der ökonomischen Gesellschaft in Sachsen, den sechsten Jahresbericht des Bres-

---

macher hier; 7. Lange, Candidat der Theologie hier; 8. Loth, Schneidermeister hier; 9. Steinbach, Leinwebermeister hier; 10 Kaufmann, Akustiker in Dresden; 11. Dr. Lindner, Professor in Leipzig; 12. Lurgenstein; Kammfabrikant in Leipzig; 13. Preusker, Rentamtmann in Großenhain, 14. Rottig, Gürtler in Leipzig.

lauer Gewerbvereines, von einem Ausstellungsverzeichniß und einem Liederbuche begleitet, die gedruckten Mittheilungen und Berichte über die vielumfassende Thätigkeit der Frankfurter Gesellschaft zur Beförderung nützlicher Künste und deren Hilfswissenschaften und das dritte Heft vom zweiten Bande der Westphälischen Provinzialblätter, dessen Zusendung wir der Mindener Gesellschaft zur Beförderung vaterländischer Cultur verdanken. Außerdem gab uns der Gewerbverein in Weimar durch Uebersendung seiner Statuten und mehrerer Blätter mit Zeichnungen, die verschiedene neue technische Erfindungen und Verbesserungen darstellen, einen wiederholten Beweis seiner rühmlichen Thätigkeit, und der mit reger Jugendkraft auftretende Gewerbverein in Saalfeld ließ uns nur noch vor wenigen Wochen seinen ersten gedruckten Jahresbericht und einige Vorschläge zur Gründung eines thüringischen Gesammtgewerbvereines und eines gewerblichen Centralblattes zukommen, welche von unserer Seite gewiß recht bald reifliche Erwägung finden werden.

Nur andeutend darf ich hierbei noch des brieflichen Verkehrs erwähnen, zu welchem uns die freundlichen Nachbarverhältnisse mit dem Kunst- und Gewerbvereine und der polytechnischen Gesellschaft in Leipzig und mit den verschwisterten Gewerbvereinen in Ronneburg und Schmölln Veranlassung gaben. Denn trotz seiner actenmäßigen Beglaubigung tritt dieser Briefwechsel doch gegen den lebendigeren persönlichen Verkehr und gegen die gastliche Aufnahme, welche mehrere Mitglieder unseres Vereines bei den Versammlungen und Festen der genannten Gesellschaften fanden und in unsern Sitzungen dankend und rühmend anerkannten, von selbst bescheiden in den Hintergrund.

Auch verdienen die ehrenden Beweise fortgesetzter Theilnahme von Seiten einiger unserer auswärtigen Mitglieder um so mehr unsere dankbare Anerkennung, je seltener wir dermalen überhaupt solche Beweise empfangen. So erhiel-

ten wir im Laufe des verflossenen Jahres von dem Herrn Regierungs- und Schulrath von Türk in Potsdam eine gedruckte Anleitung zum Pflanzen und zur Pflege der Maulbeerbäume, von dem Herrn Baurath Dr. Vorherr in München einige gedruckte Berichte über das erfreuliche Gedeihen der auf Förderung ununterbrochener Arbeitsamkeit vorzugsweise berechneten Münchener Baugewerksschule und über die Fortschritte der Landesverschönerung und des Sonnenbaues in Bayern, und unser Ehrenmitglied, Herr Rentamtmann Preusker in Großenhain, erfreute uns durch Zusendung seiner beiden neuesten Werke, nämlich der „Förderungsmittel der Volkswohlfahrt" und des „Herderolithen." Endlich verdanken wir noch der Güte eines unserer hiesigen Mitglieder den Besitz der vielbesprochenen Schrift des Dr. Bley: über die „Zuckerbereitung aus Runkelrüben in ihrer Beziehung zur deutschen Landwirthschaft", welche, wie die übrigen genannten Schriften, unter den Mitgliedern in Umlauf gesetzt und gewiß von vielen mit Aufmerksamkeit gelesen worden ist.

Was nun die Veränderungen im Innern unseres Vereins selbst anlangt, so hat, um zuerst die im Beamtenpersonale zu erwähnen, Herr Kammersecretair Hempel mit dem Anfange des eben beendigten Vereinsjahres, wie schon früher angekündigt worden ist, das Amt eines Cassirers aus den Händen des Baucontroleurs Winkler übernommen und bisher mit anerkannter Ordnungsliebe verwaltet; und an die Stelle des Herrn Siegellacksfabrikanten Barth, dessen große Verdienste für erhöhte gemeinnützige Wirksamkeit unseres Vereines und für Belebung seiner Versammlungen alle mögliche Anerkennung verdienen, ist am Schlusse des Vereinsjahres Herr Kupferschmiedemeister Wagner statutenmäßig zum zweiten Vereinsvorsteher ernannt worden.

Auch die innere Einrichtung des Vereins blieb nicht ohne wesentliche Verbesserungen, indem der Verein durch die von Herrn Barth zuerst in Vorschlag gebrachte Errichtung von einzelnen Sektionen für die verschie-

denen Gewerbszweige ein neues nützliches Organ zur Prüfung und Begutachtung von eingereichten gewerblichen Gegenständen oder Vorschlägen und zur Vorbereitung zweckmäßiger Vereinsbeschlüsse gewonnen hat.

Nach dem von einigen damit beauftragten Mitgliedern ausgearbeiteten und später vom Vereine angenommenen Entwurfe besitzen wir dermalen fünf solche Sectionen, nämlich: 1. eine für Urproduktion und landwirthschaftliche Gewerbe, deren Vorsteher Herr Steuerrath Wagner ist; 2. eine für Bauwesen mit Herrn Stadtsyndikus Schnuphase als Vorsteher; 3. eine für Kunst, welche unter Leitung des Herrn Oberzollinspectors Meißner steht; 4. eine für Fabrikation oder für alle diejenigen Gewerbe, welche vorzüglich in Feuer arbeiten, deren Verhandlungen Herr Hofoptikus Liebing zu leiten hat, und 5. eine Section für Manufakte, mit Herrn Obersteuerbuchhalter Meier an ihrer Spitze.

Die große Zweckmäßigkeit dieser neuen Einrichtung hat sich besonders bei Gelegenheit der letzten, am 27. August — als dem Geburtstage unsers durchlauchtigsten Protectors — eröffneten und am 11. September geschlossenen Kunst- und Gewerbeausstellung bewährt, indem sich die Mitglieder dieser fünf Sectionen mit bereitwilligem Eifer und großer Umsicht der Prüfung und gutachtlichen Beurtheilung der einzelnen, ihnen zugewiesenen Ausstellungsgegenstände unterzogen und die Ergebnisse ihrer Erörterungen später dem Vereinsdirectorium zur Zusammenfassung, und durch dieses dann dem gesammten Vereine vorlegten, welcher nun, auf den Grund dieser reiflich erwogenen Gutachten mit größerer Sicherheit und Leichtigkeit über die zuzuerkennenden Auszeichnungen der mancherlei eingereichten Ausstellungsgegenstände entscheiden konnte.

Nur ungern versage ich es mir, ebensowohl in Berücksichtigung der mir gesteckten Grenzen, als betroffen von der unverkennbaren Schwierigkeit der Auswahl, Einiges aus diesen trefflichen Sectionsgutachten mitzutheilen, deren ganzer Werth freilich auch nur den Gegenständen der Beurtheilung selbst gegenüber vollkommen einleuchten würde.

Die Ausstellung selbst erfüllte zwar nicht alle unsere Wünsche und Hoffnungen; allein der innere Gehalt, wenn auch nicht die Zahl der ausgestellten Gegenstände, schien doch die ihr zunächst vorhergehenden Ausstellungen zu übertreffen und einen Fortschritt zum Bessern zu bezeichnen.

Denn meines Wissens hatte keine unserer frühern Ausstellungen inländische Seidengewebe enthalten, während diese von Herrn J. Fr. Fuchs in Eisenberg nebst mehreren Proben ein Stück Gros de Naples aufzuweisen hatte, welches von der Section für Manufakte als gut und preiswürdig anerkannt wurde. Und obgleich die Gebrüder Geyer in Eisenberg schon seit mehreren Jahren sämisch- und lohgahre Instrumentleder fertigen und selbst in größern Quantitäten absetzen und versenden, so war dieses doch die erste unserer Ausstellungen, welche uns durch den Augenschein selbst von der Vorzüglichkeit dieses inländischen Erzeugnisses überzeugte. Desgleichen enthielt sie in einem Barokrahmen vom Vergolder Herrmann Brauer hier die erste wahrhaft gelungene inländische Arbeit dieser Art, zu deren Hervorbringung unser Verein selbst schon vor mehreren Jahren aufgefordert hatte.

Wollten wir nun noch wiederholen, wie viele der unter 168 Nummern im Ausstellungsverzeichnisse aufgeführten Gegenstände wir, zwar nicht als die ersten, wohl aber als vorzüglich gelungene Erzeugnisse ihrer Art, rühmen und auszeichnen konnten, und wie viel Freude uns einige kunstvolle Instrumente unseres geschickten Mechanikus Kalkoff oder die ansprechenden Gemälde unserer beiden hoffnungsreichen jungen Künstler Kießling und Vogel bereiteten, anderer trefflicher Leistungen nicht zu gedenken, so würden wir noch lange kein Ende finden, um wenigstens die Namen derer zusammenzustellen, welchen in Folge der Ausstellung öffentliche Auszeichnungen vom Vereine zuerkannt wurden. Diese Auszeichnungen bestanden in silbernen und bronzenen Verdienstmedaillen und in zwölf verschiedenen Geldpreisen, die zusammen 150 Thaler in Golde be-

trugen. Die silberne Verdienstmedaille wurde Herrn J. Fr. Fuchs in Eisenberg, Herrn Kammfabrikant Lurgenstein in Leipzig und den Herren Gebrüder Geyer in Eisenberg zuerkannt. Die bronzene Verdienstmedaille erhielten der Kammmacher Karl Huth hier und der Brauer Hagen in Eisenberg. Die zwölf öffentlich ausgesetzten Geldpreise aber wurden folgendermaßen vertheilt:

Den ersten Preis (sechs Louisd'or) erhielt der Maler Franz Kießling aus Altenburg, den zweiten (fünf Louisd'or) der Vergolder Herrmann Brauer hier, den dritten (vier Louisd'or) der Maler Louis Vogel hier, den vierten (drei Louisd'or) der Tischlermeister Döll in Eisenberg, den fünften (ebenfalls drei Louisd'or) die Frau Schullehrerin Gänß in Eisenberg, den sechsten (zwei Louisd'or) der Mechanikus Kalkoff hier, den siebenten Preis (ebenfalls zwei Louisd'or), der Glasermeister Petzold in Ronneburg und die fünf letzten Preise (jeder einen Louisd'or) der Hofoptikus Liebing hier, der Zeugschmied Thieme in Eisenberg, der Schullehrer Hofmann in Zöllnitz, der Bürstenmacher Kunze hier und der Architektur-Beflissene Schmidt aus Altenburg.

Ueber alle diese Auszeichnungen ward von Seiten des Vereins eine öffentliche Bekanntmachung erlassen, aus welcher ich mir, besonders im Betreff der Geldprämien, noch folgende Stelle zu wiederholen erlaube:

„Allerdings sind diese Geldpreise, namentlich die letzten, nur gering und für den, welcher sie nur nach ihrem Metallwerthe schätzen wollte, kaum der Beachtung werth. Allein eine solche Ansicht ist auch ohne Zweifel einseitig und befangen. Denn nicht der Geldwerth, sondern die öffentlich anerkannte Preiswürdigkeit der durch diese Prämien ausgezeichneten Gegenstände ist die Hauptsache, so wie ja auch bei den Verdienstmedaillen nicht der Werth ihres Metalles und Gepräges, sondern die mit demselben verbundene öffentliche Auszeichnung das Wesentliche ist und sein soll."

Und nachdem nun noch in dieser Bekanntmachung mehrere andere gelungene Arbeiten und ihre Verfertiger na-

mentlich aufgeführt sind, schließt dieselbe mit folgenden Worten:

„Uebrigens sind wir von dem Wahne der Untrüglichkeit in unsern Urtheilen und Beschlüssen weit entfernt, ob wir gleich, was den Willen, nach bestem Wissen und Gewissen zu entscheiden, anlangt, mit gerechtem Selbstvertrauen vor das Publikum treten. Sollten wir also dennoch einem geschickten Manne nicht diejenige Anerkennung zuertheilt haben, die er, frei von eitler Selbstüberschätzung, verdient zu haben glaubt, so möge er sich dadurch nicht irren lassen, sondern mit uns fortfahren zu wirken und zu schaffen und das gute gemeinsame Werk unserer öffentlichen Ausstellungen zu fördern und zu unterstützen. Dann wird ihm zuletzt die gerechte Beachtung seines Strebens und seiner Leistungen gewiß nicht entgehen, so wie auch wir in unserm Wollen und Wirken bei unsern Mitbürgern noch allgemeinere Anerkennung und Unterstützung zu finden hoffen."

Lassen Sie uns festhalten an dieser Hoffnung und ausdauern in unsern Bestrebungen für den heimischen Gewerbfleiß, sollten diese auch nicht überall durch schnelle Erfolge gekrönt werden! Der Obstbaum läßt den Pflanzer oft viele Jahre auf die gewünschten Früchte warten; aber je länger diese ausbleiben, desto kräftiger wird in der Regel der Stamm und desto reicher seine späteren Ernten. Darum verlieren wir den Muth nicht, wenn die von uns öffentlich ausgesetzten Preise, wenn die unserer Casse zur Last fallenden, dieß Mal durch die freiwilligen Eintrittsgelder der Besuchenden nicht gedeckten Ausstellungskosten und wenn die vielfachen Bemühungen unserer Mitglieder nicht sogleich von sichtbaren Erfolgen begleitet erscheinen.

Auch hielt sich Mancher unter uns für alle Bemühungen schon hinlänglich entschädigt, wenn er berechnen konnte, daß durch die Prämien und die Verkäufe unmittelbar bei der Ausstellung und später zum Behuf der Verloosung von neunzig ausgewählten Gegenständen gegen 400 Thaler in die Hände derjenigen unserer Mitbürger übergegangen waren, welche unsere Ausstellung und somit auch die Feier

des 27. August durch gemachte Einsendungen gefördert hatten.

Wie nach außen hin, so war der Verein nicht minder thätig in seinen Versammlungen. Denn ungeachtet ihrer vermehrten Zahl reichten diese doch kaum hin, die Fülle der Gegenstände zu berathen und zu besprechen, welche der erneuerte Eifer der Mitglieder in Anregung brachte. Außer der Besorgung der laufenden Geschäfte und der Berichterstattung über den schon erwähnten Verkehr mit auswärtigen Personen und Gesellschaften wurden in den vierzehn Hauptversammlungen des Vereines mancherlei mündliche und schriftliche Vorträge gehalten, deren Hauptergebnisse sich in den Protokollen und Acten des Vereines niedergelegt finden.

So trat Herr Barth gleich im Anfange des vorigen Jahres mit einigen Vorschlägen, unserm Vereine eine durchgreifendere und nützlichere Wirksamkeit zu verschaffen, hervor, welche unverkennbar einen wohlthätigen Einfluß hatten. Auch ließ derselbe keine Messe in Leipzig vorübergehen, ohne uns nach seiner Rückkehr durch eine Aehrenlese aus den Verhandlungen der uns verwandten dortigen Vereine zu erfreuen und zu fortgesetzter und erhöhter Thätigkeit zu ermuntern. Dann sprach sich Herr Zeichenlehrer Moßdorf, zur Begutachtung eines uns durch den Herrn Rath Klein übergebenen Entwurfs über Anlegung eines Waarenmagazines in Hildburghausen aufgefordert, über Zweck und Plan dieser Anstalt zwar beifällig aus, verhehlte jedoch nicht, daß ihm in Bezug auf die kleine Bewohnerzahl und die geringe Lebhaftigkeit des Verkehrs in Hildburghausen mancher Zweifel für die andauernde Fortführung dieses Unternehmens aufgestiegen sei. Ferner war für die Errichtung der schon erwähnten fünf Sectionen unseres Vereines, außer Herrn Barth, besonders Herr Kammersecretair Hempel wiederholt thätig, indem er, unterstützt vom Herrn Regierungssecretair Kanold, die Anträge des Ersteren begutachtete und dann einen ausführlichen Statutenentwurf anfertigte und vortrug, auf welchen dann die weitere Einrichtung der Sectionen begründet wurde. In das Gewerbswesen selbst unmittelbar

einschlagend war ein Vortrag des Herrn Handschuhfabrikanten Brengel über Bereitung der zur Handschuhfabrication nöthigen Felle, so wie eine Mittheilung des Herrn Bauverwalters Jecke über einige, dem Vereine dabei zur Ansicht vorliegende thönerne Wasserleitungsröhren, welche Herzogliche hohe Kammer zur Probe vom Fabrikanten Glaser in Karlsbad hatte verschreiben lassen. Man fand dieselben dem äußern Ansehen auch, besonders im Verhältniß zu ihrem Preise am Erzeugungsorte selbst, vorzüglich, und sieht mit Theilnahme den Ergebnissen der praktischen Prüfung ihrer Haltbarkeit und Dauer entgegen. Auch bemerkte man mit vielem Vergnügen, wie später die beiden hiesigen Töpfermeister, Winter und Heidner, ähnliche Röhren zu brennen versucht hatten, die zwar, aus Mangel einer Preßmaschine minder dicht erschienen; dennoch aber bewiesen, daß unserm Lande weder das Material noch die Rührigkeit und Geschicklichkeit der Techniker abgeht, auch in dieser Beziehung sich kundgebende Bedürfnisse zu befriedigen.

Ein Vortrag des Berichterstatters über das Rösten des Flachses ist seitdem schon gedruckt *) in die Hände unserer Vereinsmitglieder gelangt, von denen vielleicht einige die Gelegenheit, die darin aufgestellten Sätze und Erfahrungen zu prüfen, für unsere künftige Belehrung nicht unbenutzt lassen werden. Eine im Münchener Kunst- und Gewerbeblatt enthaltene Vorschrift, hanfene Spritzenschläuche durch Kautschuckauflösung wasserdicht zu machen, wurde erst in der letzten Versammlung zur Prüfung und Berichterstattung an die Section für Manufakte abgegeben, und ein weitläuftig motivirter Vorschlag des Referenten, eine Wanderprämie für ausgezeichnete Schüler unserer Kunst- und Handwerksschule zu gründen, wurde später vom Herrn Rath Klein ausführlich begutachtet und darauf mit einigen Modificationen angenommen. Sehr ansprechend fand man einen vom Herrn Professor Döll aus dem

*) Heft I. S. 13 gegenwärtiger Mittheilungen.

Kunstblatt entlehnten Vortrag über das Wesen der Kunst und die Bestimmung der Künstler, indem derselbe die höhere Bedeutung beider in einer edeln und doch leicht verständlichen Sprache hervorhob. Was ich endlich noch selbst über den Haushalt der Natur zur Anregung und Unterhaltung der Anwesenden vorgetragen habe, befindet sich ebenfalls schon gedruckt*) in den Händen der verehrten Mitglieder, die ich jetzt nur noch ersuche, an diese bescheidene Gabe ja keinen höhern Maßstab anlegen zu wollen.

Schon habe ich zum zweiten Male Veranlassung gehabt, auf unsere neu begründete Vierteljahrschrift hinzudeuten, der wir den Namen von Mittheilungen aus dem Osterlande beigelegt haben. Keine Wiederholung über ihre Entstehung und Bestimmung, nur den aufrichtigen Wunsch für ihre Zukunft, daß sie für die zu ihrer Herausgabe verbundenen drei hiesigen, soll ich sagen, wissenschaftlichen oder gemeinnützigen, Gesellschaften ein Band der Liebe und Eintracht und für jede einzelne ein Förderungsmittel veredelnder Thätigkeit werden möge!

Dann sind die Opfer, welche sämmtliche drei Gesellschaften und ganz vorzüglich auch unser Verein diesem Unternehmen bringen, gewiß nicht zu groß, und Zeit und Mühe von Seiten der gemeinschaftlichen Redactionscommission nicht nutzlos verschwendet. Wo gediehe überhaupt etwas Gemeinsames ohne Opfer und wo bestände ein menschlicher Verein, der ihrer nicht bedürfte! Und bringen wir dem unsrigen überhaupt nicht Alle solche Opfer, mögen sie auch in ihrer Beschaffenheit noch so verschieden sein! Darin wenigstens sind sie einander alle gleich, daß sie demselben Zwecke mit derselben Liebe und Bereitwilligkeit dargebracht werden.

Mag daher auch die Zahl unserer Mitglieder und der Jahresüberschuß der Einnahmen über die Ausgaben, ja mögen selbst die baaren Cassenbestände eine Zeit lang abnehmen, dennoch bleiben wir stark und reich, so lange der

*) Heft I. S. 7 der Mittheilungen.

gute Geist der Thätigkeit, Ordnung und Gemeinnützigkeit unter uns waltet. Wenn aber dieser entflöhe, wenn die gemeinsamen Angelegenheiten, statt mit Liebe gepflegt, nur wie ein lästiges Geschäft abgemacht und beseitigt würden, dann wären wir arm und schwach, selbst wenn auch unsere Cassen reichlich gefüllt und unsere Mitgliederverzeichnisse mit den achtbarsten Namen geschmückt wären. Denn nur der Geist ist es, der lebendig machet.

XIII.

Jahresbericht des Vorstandes der Kunst- und Gewerbsschule hier in Altenburg am 15. Stiftungsfeste derselben den 4. Februar 1837.

Vorgetragen von dem Secretaire derselben

E. L. Klein.

Sie begehen mit uns, höchst- und hochzuverehrende hier Versammlete, nach zwölf vollendeten Jahren das dreizehnte Wiegenfest unserer Kunst- und Gewerbs-Vereins-Schule. Im bürgerlich-christlichen Leben ein nicht unwichtiges Jahr für die Jugend, welches nun schon einen bedeutenden Abschnitt in der Bildung und Stellung des jungen Menschen bezeichnet.

Es sei mir, dem Berichterstatter, eben deshalb vergönnt, einige vergleichende Blicke rückwärts auf die Schule zu thun, auf das, was sie in den frühern Jahren war, und was

sie gegenwärtig ist, Hoffnung gebend zu noch erfreulicherem Auf- und Fortblühen.

Ihre erste Kindheit übergehend, lassen Sie uns nur auf sechs Jahre zurücksehen! Damals, am siebenten Stiftungsfeste, den 4. Februar 1831, zählte sie nicht mehr als 23, im verflossenen Schuljahre und so eben jetzt 60 Schüler. Von diesen gehören

25 der ersten (obersten) Classe,
21 der zweiten — und nun noch
14 einer dritten (untersten) an.

Diese dritte, neu eingerichtete Classe ist eine uns, den Lehrern und Pflegern der Schule, nicht unwichtige Veränderung, ein Vorschritt im verfloßnen Jahre.

In der bemerkten frühern Zeit befanden sich sämmtliche jene 23 Schüler zusammen in nur einer einzigen Classe sechs Stunden wöchentlich, in dreien nämlich Sonntags technischen, und in eben so vielen Montagsabendstunden wissenschaftlichen Unterrichts theilhaftig werdend. Der Belang sämmtlicher Stunden durchs Jahr war damals mehr nicht als 210. Der im vorigen Schuljahre, die Classenstunden zusammengezogen, erstreckte sich auf 409; in dem zu beschließenden gegenwärtigen auf 642.

Erlauben Sie mir, Höchst- und Hochverehrte, diese Wachsthumsperioden zu verfolgen und theilweise zu bezeichnen. — Zu den ursprünglichen Unterrichtsstunden kam im Sommer 1831 noch eine vierte sonntägliche (am frühen Morgen oder Mittags nach Tische) zur praktischen Anweisung im Modelliren, für ungefähr sechs bis acht dazu geeignete Schüler. Nach des verdienten Sprenger's Tode hat Herr Bildhauer Heß es übernommen, diese Unterweisung fortzusetzen, und wir dürfen glauben, mit gutem Erfolge.

Ostern 1832 wurde für die beim wissenschaftlichen Unterrichte Vorgerückten eine neue, höhere Classe eingerichtet, deren Schüler Dienstags und Donnerstags Abends von 6 bis 8 Uhr in Geographie, im Rechnen, Rechtschreiben und in schriftlichen Aufsätzen, so wie auch in der Geometrie unterwiesen werden.

Ostern 1834 fand die erste öffentliche Prüfung Statt. Zur Aufmunterung wurden den Schülern, die sich im Laufe des Jahres ausgezeichnet hatten, Prämien zugetheilt. Diese Prüfung ist in gleicher Art jährlich wiederholt worden. Fürstenhuld hatte die Preise im vorigen Jahre vermehrt und verstärkt. Wir haben zahlreichen Zuspruch von Vätern und Meistern, aber auch von andern würdigen und hochverehrlichen Männern dabei zu rühmen gehabt.

Einen neuen, höchst erfreulichen Zeitabschnitt feierten wir aber Ostern 1835, als unserer Schule das schöne, helle, geräumige Local in dem neuen, stattlich erbauten Töchterschulengebäude mit zwei großen Lehrzimmern von den Behörden wohlwollend eingeräumt wurde. Nicht ohne bedeutenden Aufwand hatten wir sie für unsere Zwecke einzurichten. — Aber nun erst war es eine Freude zu lehren und zu lernen! Ein besserer Erfolg des Unterrichts gegen früher, größere Aufmerksamkeit und anständigeres Benehmen der Schüler war die unmittelbare Wahrnehmung der Lehrer, welche nun neuen Muth gewannen.

Mit der erweiterten Räumlichkeit konnten nun aber auch neue Einrichtungen Platz greifen. Die sonntägliche Unterweisung im Schönschreiben, so wie in beiderlei Zeichnen, dem freien Hand- und dem Bauzeichnen, wurde nun zu gleicher Zeit in zwei Classen betrieben. Wir gewannen für jedes dieser Fächer noch einen zweiten Lehrer, indem die Herren Mosdorf und Porzig den Unterricht im Zeichnen, nicht weiter bloß aushelfend, (unentgeldlich) übernahmen; so wie Herr Steinbach die Lehrstunde im Schönschreiben (gegen sehr mäßige Entschädigung) nicht abwies, in welchem unser alter treuer Lehrer und Mitgehülfe, Herr Kersten, sich den Elementarunterricht nicht hatte nehmen lassen, eben weil auf diesem, gründlich entwickelt, das Fort- und Ausschreiben der Hände wie auf einem Grundbaue beruht. Als freie Hülfslehrer im Zeichnenunterricht erwiesen sich die Schüler Herrn Professors Döll, die Herren Kießling und Vogel, ingleichen beim architektonischen Zeichnen Herr Bauschreiber Wach bereitwillig thätig.

Neuer Trieb und neues Leben!

Beim Einordnen von 39. neuen Schülern zu Ostern vorigen Jahres fand unser hochverdienter Wissenschaftslehrer, daß es, um dem Zwecke der Schule zuzustreben, bei der immer höher gestiegenen Menge und Verschiedenartigkeit der Schüler unmöglich sei, ferner noch mit zwei Classen abzukommen. Es mußte versucht werden, noch eine Elementar-Classe einzurichten, in welche diejenigen zuvörderst zu weisen wären, welche, aus den untern Classen der Bürger- oder Dorfschule entlassen, als in Wissenschaft und Bildung Versäumte sich darstellten oder welche nach mehrjährigem Entbehren und Vernachlässigen alles Unterrichts nun das Bedürfniß des Nachholens um so schmerzlicher fühlten. Mit den Geübtern in eine Classe vereinigt, würden sie diese eben so gestört und zurückgehalten haben, als sie selbst auch, jenen beschämt gegenüber, des zum Gelingen so nöthigen Muthes entbehrt haben dürften, um mit den Vorbereitetern fortzukommen. Für diese dritte, untere Classe verwendet nun der Wissenschaftslehrer Mittwochs Abend noch zwei sich selbst angesonnene Stunden. Vorher (von 5 bis 6 Uhr) ertheilt den Schülern derselben Herr Schreiblehrer Kersten eine Schreibstunde, mit einfachen Sprachübungen verbunden. Zu dem sonntäglichen Unterrichte im Schreiben und Zeichnen werden dieselben, ihrem Wunsche zu Folge, außerdem noch zugelassen, wenn noch Raum für sie vorhanden ist. Sie rücken, natürlich, nach, und die Lehrer sind sehr zufrieden mit ihrem guten Willen und Fortschritten, da das Gefühl der Schwäche und Untüchtigkeit ihren Eifer, nachzukommen, spornt, und indem sie das Versäumte durch mitgegebene Schreibe- und Rechnenübungen auch zu Hause nachzuholen, nicht erfolglos, wie zu rühmen, angewiesen werden.

In den beiden andern und höhern Classen blieb der Unterricht im Wesentlichen derselbe wie voriges Jahr. Das Ausscheiden der schwächsten Schüler in eine, die so eben bemerklich gemachte, dritte Classe hat allerdings die heilsame Folge bemerken lassen, daß unter den sich gleicher gestellten Schülern alle Uebungen besser von Statten gingen als früher-

hin. Dennoch mußte im Rechnen jede Classe wieder in zwei Unterabtheilungen geschieden werden, um alle, so viel möglich, nach dem Maße ihrer erlangten Kräfte weiterzuführen. Die erste Abtheilung der zweiten Classe übte, das Rechnen betreffend, zuerst die gemeinen Brüche aller Arten, zuletzt auch in zusammengesetzten Aufgaben (ungefähr achtzig) in der Regel-de-Tri mit Anwendung auf Zins-, Disconto-, Agio- und Rabatrechnung, während die untere sich in den sogenannten vier Speciesrechnungen benannter und unbenannter Zahlen in einfachen und zusammengesetzten Aufgaben einübte und im Bruchrechnen bis zur Multiplication fortschritt.

In der ersten (obersten) Classe endlich wurden statt des bisherigen Unterrichts in der Erdbeschreibung, welcher, um mit der so knapp zugemessenen Zeit hauszuhalten, nur in der zweiten Classe fortgesetzt wird, Abschnitte aus der Naturlehre vorgetragen, und namentlich wurde die Lehre von den festen Körpern beendigt und die von den tropfbar-flüssigen angefangen. In der Geometrie beginnt wegen der neu eintretenden Schüler jedes Jahr zu Ostern für die erste Abtheilung ein neuer Cursus, welcher gegenwärtig bis zur Körperlehre und namentlich bis zur Berechnung des Prisma's fortgesetzt wurde. Die Uebungen im Rechtschreiben und in schriftlichen Aufsätzen blieben feste Punkte des Unterrichts. Beim sorgfältigen Durchgehen zahlreicher Dictate, wie auch freier Aufsätze von Seiten des Lehrers zu Hause, hat dieser öfteres das Vergnügen gehabt, besonders an einige ausgezeichnetere Schüler, die Bücher fehlerfrei gefunden zurückgeben zu können. Im Rechnen ferner wurde die untere Abtheilung der ersten Classe in der zusammengesetzten Regel-de-Tri, der Ketten- und Gesellschaftsrechnung, in Decimalbrüchen und im Ausziehen von Quadratwurzel geübt. Die obere in noch andern, schwierigern Rechnungsarten. So wurden sie zugleich zum Abstrahiren und zum Denken angeführt.

Was die Schüler im Schönschreiben, im freien Handzeichnen, im Bau- und Decorationszeichnen und auch (sieben

bis acht derselben) im Modelliren unter Anleitung und Aufsicht ihrer ausharrenden, so vorzüglichen Lehrer und Meister leisteten, die mit ihren Erfolgen im Ganzen sich zufrieden äußern, davon werden die Proben zu einer schicklichern Zeit als heute, in der der nahe bevorstehenden jährlichen Prüfung, vorliegen. Leider, daß auf jede Art dieser Unterweisungen wöchentlich nur eine einzige Stunde — oder vielmehr nach einer gut befundenen Einrichtung eine Woche um die andere, auf einen Sonntag zwei — demnach recht wenig und zu bedeutenden Fortschritten kaum genügend, verwendet werden kann. Aber es wird doch das Talent, wo es vorhanden ist, geweckt und erkannt und auch die schwächsten Schüler, wenn sie nur übrigens des guten Willens nicht ermangeln, werden mindestens mit den einfachen Handgriffen bekannt.

Eine Aenderung mit der Stunde des Schreibeunterrichts am Sonntage, diese von Morgens 9 bis 10 Uhr auf 1 bis 2 Uhr Nachmittags verlegt, erschien den Lehrern und Vorstehern nicht recht günstig und ansprechend. Sie konnten aber nicht in Abrede sein, daß die zeither gewöhnliche Stunde von Seiten kirchlicher Anordnungen Ausstellung zuließ und daß beförderter Kirchenbesuch, so wie nicht verleugnete Achtung für das Gesetz so mahnend als beruhigend den Zweifeln gegenüber stand. — Es hat uns, leider, diese Veränderung für die verlegte Stunde den Verlust unsers vieljährigen Schreiblehrers gebracht. Der Töchterlehrer, Herr Bauch, ist mit Anfange dieses Jahres an seine Stelle getreten.

Wenn ich durch diese, den Mittheilungen der sich für ihre Zwecke interessirenden wackern Lehrer entnommene Darlegung unsers Unterrichtswesens ermüdet zu haben fürchten muß, so erlaube ich mir nur noch als Einzelnes herauszuheben, daß ungefähr ein Sechstel der Schüler Dorfbewohner sind und an Sonn- und Wochentagen, unverdrossen und sehr regelmäßig, ein bis zwei Stunden weit her zum Unterrichte sich einfinden, den Werth desselben um so mehr erkennend und nützend, als sie ihn nur mit Schwierigkeiten

zu gewinnen haben, die städtischen Schülern wohl nicht angesonnen werden dürften.

Im Andenken ruht es, darf ich voraussetzen, daß seit zwei Jahren schon eine kleine Büchersammlung zum freien Lesen für die Schüler bestand, geeignet dem Bedürfnisse zweckmäßiger Unterhaltung für sie daheim. Sie ist auf ungefähr 68 Bände angewachsen, und das darin angelegte kleine Capital trägt, schmeicheln wir uns, auch ferner gute Zinsen, indem bessere die schlechtere Unterhaltung in freier Zeit ausschließt oder doch schmälert und der Samen des Guten und Nützlichen weiter wohl noch, als wir meinen, ausgestreut wird.

Sollte das von unserm Kinde, der ein Jahr älter gewordenen Schule, entworfene Bild, wie wir wenigstens nicht beabsichtigten, vielleicht doch geschmeichelt erscheinen, sollten des Schattens, der Flecken, der Muttermähler zu wenige an ihm zu sehen sein, so möchten wir uns mit dem Vorgange guter Maler entschuldigen, welche, der Treue ihrer Bilder unbeschadet, doch nicht jeden Flecken wiedergeben. Schattenseiten, auch wohl erkannte Mängel, so wie nicht immer erfüllbare Wünsche fehlen auch hier nicht; aber sie sind das Mindere, die Ausnahme von den angenehmen, den Lehrern insbesondere zu einiger Zufriedenheit mit sich und ihrem Wirken verhelfenden Erfahrungen. Mit gutem Auge angesehen und gestützt von unserm uns wahrhaft gnädigen Fürsten und Fürstenhause — unser ehrerbietigster Dank soll auch nicht von fern der Schmeichelei gleichen — begünstigt von den hochachtbaren Ständen unsres Landes, wie von ehrfurchtsvoll hier begrüßten höchsten und hohen Behörden, ist uns auch das jährlich vernehmbarere Anerkennen von Seiten unserer Mitbürger, namentlich des Gewerbstandes, der seine Söhne und Lehrlinge uns immer williger überläßt, ja zuführt, ein sehr werthgehaltenes Pfand der Zufriedenheit mit Wollen und Wirken unsererseits. Es ermuthigt fortzufahren und den göttlichen Segen im Gedeihen des Werkes zu fühlen, das wir, ungeachtet dreizehnjährigen Bestehens,

doch für ein noch lange nicht vollendetes gelten lassen dürfen.

Es sei mir vergönnt, als ein Zeichen günstiger Beurtheilung, der sich dieses Werk, auch so wie es eben ist, von oben herab zu erfreuen hat, auch zu erwähnen, daß im Laufe dieses Schuljahres landesherrlich verordnet worden ist, den Wanderbüchern der jungen Gewerken es beizuschreiben, ob und mit welchem Erfolge sie in einer Gewerksschule des Landes Unterricht genossen haben.

Unserer Schwester-Schulen, der (ihrem Alter nach hier folgend)

1.	in Eisenberg	mit	32	Schülern nach neusten Mittheilungen der Vorstände
2.	= Ronneburg	=	43	
3.	= Luckau	=	16	
4.	= Cahla	=	63	
5.	= Roda	=	49	
6.	= Schmöllen	=	75	
			278	in Summe

in freundlicher Anerkennung ihres gemeinnützigen Bestrebens hier noch zu gedenken, darf von mir nicht verabsäumt werden. Denn nur im Verbande mit ihnen und durch den Eifer und den Enthusiasmus der wackern Männer, die dem in der Mehrheit ihrer Mitbürger erwachten Bedürfnisse von Nachhülfsschulen zur That und zu Erfolgen verhalfen, kann es allgemein genug gelingen, in unserm vor vielen gesegneten Lande auch den Boden des Gemüths und geistigen Verständnisses im Gewerksstande nachhelfend so anzubauen, daß er in Blüthe und Frucht eben so reich sich erweist, als der irdische an Halmen und Früchten.

Ein mit tiefgefühltem Danke zu erkennender neuester Landtagsbeschluß, von unserm huldreichsten Fürsten beantragt und mit Freuden bestätigt, hat auch den spätern Gewerbsschulen Luckau und Schmöllen die jährliche Summe von 20 und 40 Thlrn. zugesichert.

Die genannten Provinzial-Gewerkschulen sind freilich, mit weniger Ausnahme (Eisenberg und Schmölln), nur noch Sonntagsschulen. Aber Geschick und Eifer der Männer, die auch am Ruhetage ihren Samen streuen, kann Vieles wirken, nützen, und der Himmel wird einen gutgemeinten Anfang segnen. Erfinderisches Nachdenken und die Beharrlichkeit sich selbst bindender Berufstreue darf auf Erfolge rechnen, geeignet, die Zeit- und Ortsgenossen zu wecken und zu gewinnen. Anerkenntniß und Zusammenwirken von Seiten dieser wird den geistigen Turnplatz ihrer männlichen Jugend immer mehr erweitern, und unter der Anführung bewährter Turnmeister, so wie beachtet und gefördert von sich in dem Ehrenamte freiwilliger Aufsicht gefallenden Männern, wird bald genug und immer mehr sich uns diese männliche Jugend des Gewerkstandes als in gutem Wissen und tüchtigem Können geübt und erstarkt erweisen. Den tüchtigen Schulen des Landes nur nachzuhelfen, sie fortzusetzen thut es Noth, um Anstand, Sitte und sittliches, wie christlich-religiöses Gefühl — nicht mystisches und frömmelndes Gefühlswesen — da zu fördern oder es in Wachsthum und Entwickelung zu schützen, wo der Menschenfreund es oft noch schmerzlich vermißte. —

Schule, Markt und Leben, diese drei Begriffe sind unter sich verwandt und bedingen einander, wenn wir ein richtiges, ein vollständiges Menschenleben uns vorstellen oder es darstellen, es verwirklichen wollen. Die Schule macht den Anfang, sie öffnet, aber schließt sich nicht. Sie bereitet die Zukunft vor, die bessere, oder läßt — versäumt, vernachlässigt — die schlechtere hereinbrechen.

Aus ihr geht es zum Markte, zum Markte des Lebens, im bildlichen Sinne des Wortes. Namentlich Ihr, meine Gewerken, Ihr seid am und auf dem Markte zu Hause. Geschicklichkeit, Anstelligkeit, die Ihr in Schule und Lehre und wieder in der Schule erwarbt, sie erweitert und veredelt das erlernte Gewerbe; dabei erwies es sich,

daß, da am Markte es auch — oft hörte ich's aussprechen — Politischsein gilt, Rechtschaffenheit, einbegriffen die Tüchtigkeit und Zuverlässigkeit, die allerbeste Politik ist.

Und das Leben! — höre ich fragen — ist nicht Schule und Markt schon von dem Leben bedingt und in ihm enthalten? — Ja, eben so wie der Säugling auch lebt, der die ersten Züge athmet. Aber es gibt ein Leben, welches erst beginnt, wenn wir verständiger geworden sind, wenn wir begreifen lernten, daß alle Mittel, auch die bedachtesten, die gewähltesten, nur immer erst zum nächsten Zwecke verhelfen und daß wir oft genug das Mittel mit dem Zwecke verwechseln. Das höhere Leben ist das zu erstrebende Ziel. In der Schule — war diese nur rechter Art — ist es uns aufgegangen. Der Markt soll es stärken, durch Erfahrung läutern. Freier wird die Aussicht, der Horizont erweitert sich. Der Blick nach den Bergen Gottes erhebt uns über Gewinn und Verlust, und das Waare zum Platze fördern, das Feilschen über Werth und Unwerth, es würde tödtlich ermüden und uns selbst feil und zur Waare machen, wenn nicht der Blick von dem Boden, wo alles das vorgeht, sich erhöbe und Aussicht und Ferne suchte. Der Markt wird nun stiller; aber das Herz froher und freier. Auch über die Berge hinaus, die ja jedes Auge, jedes Gemüth anziehen — ist es nicht blöde und matt oder dieses verwahrlos't — jenseits der blauen Ferne gibt es ein Land, dem unser beweglicher Markt, unser Karavanenzug sich täglich nähert, ein Land, welches wir nur der Ahnung und heiliger Sage nach kennen; in welchem aber zuverlässig nur der Geschickte und Tüchtige, der Beharrliche im Wollen und Vollbringen des Guten, Schönen und Rechten sich seiner Ankunft und Uebersiedelung, nach Verhältniß, zu erfreuen haben dürfte.

Auch in unsern Vorbereitungsschulen möge der Sinn für das höhere Leben nicht ungeweckt bleiben und die, übrigens wohl des Dankes werthe Fortbildung zum Marktgeschäfte nicht die ausschließende sein! — Jedenfalls aber

und unbezweifelt wird der gereinigte Boden bessere und edlere Früchte tragen, als der Distel- und Queckenacker.

Ich kann mir es nicht versagen, mit dem Spruche eines christlich-indischen Dichters zu schließen:

„Wenn das Erhabne staunt die junge Menschheit an,
Spricht sie im hellen Traum: das hat der Gott gethan!
Und wenn sie zum Gefühl des Schönen dann erwacht,
Bekennt sie freudig-stolz: das hat der Gott vollbracht!
Und wenn zum Wahren einst sie reift, wird sie erkennen:
Es thut's im Menschen Gott, der nicht von ihm zu trennen."

XIV.

Abhandlung über die Braunkohlenlager unweit Altenburg,

vorgetragen am Stiftungsfeste der naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes am 6. Juli 1836

von

Julius Zinkeisen.

Hochgeehrteste Versammlung!

Die in der unmittelbaren Nähe hiesiger Stadt fast überall hervortretende Porphyrformation und so bedeutenden Braunkohlenablagerungen sind beide für unser glückliches Ländchen zu wichtig, als daß sie nicht einer näheren Beleuchtung, eines Ueberblicks über diese uns von der gütigen Vorsehung in frühester Vorzeit beschcerten reichlichen Gaben verdienten, und ich gebe mir daher die Ehre, Ihnen in Be-

ziehung auf letztere gegenwärtig Einiges vorzutragen und dabei die Ansichten Anderer und meine eigenen Wahrnehmungen darüber, soviel wie es meine beschränkte Zeit erlaubt hat, mitzutheilen und rechne dabei auf Ihre nachsichtvolle Beurtheilung.

Der Laie in der Geologie und Geognosie, welche Wissenschaften leider in hiesiger Stadt so wenig Anklang finden, daß auf gegenseitige Mittheilungen, Ideenaustausch und Belehrung fast gar nicht zu rechnen ist, und der diesen in neuerer und neuester Zeit mit Riesenschritten vorwärts eilenden Lehren kaum zu folgen vermag, macht nicht gerade auf einen wissenschaftlichen Werth gegenwärtigen Vortrags Anspruch, sondern ist hinlänglich entschädiget, wenn Sie, Hochgeehrteste, nur einiges uns näher berührendes Interessante davon herausfinden, was vielleicht doch der Zusammenstellung, Niederschrift und Hinterlegung werth ist, um in späterer Zeit wieder darauf fortbauen zu können, denn all unser Wissen und Trachten ist ja nur Stückwerk, und eben aus so kleinen Stückchen ist ja die ganze Geologie und Geognosie zusammengesetzt.

Hat die fast überall uns umgebende Porphyrformation durch ihre nach den neueren geognostischen Untersuchungen belehrte plutonische Erhebung aus der Tiefe vielleicht zur Entstehung unserer fruchtbaren Hügel, Hänge und Thäler Veranlassung gegeben und durch Zersetzung der oberen Schichten mittelst Einwirkung der Atmosphärilien, die unsere nähere Umgebung so sehr auszeichnende humusreiche Dammerde erzeugt, und haben wir diesen Porphyren auch den unerschütterlichen Grund unserer Gebäude und die unser Gebiet in ziemlicher Anzahl durchschneidenden festen Chausseen größtentheils zu verdanken, und sind sie deshalb unserer Aufmerksamkeit vorzüglich werth, so kann doch der denkende Mensch eben so wenig, wie der forschende, aufmerksame Geognost bei unsern Braunkohlengruben vorübereilen, ohne sinnend stehen zu bleiben und über diese hier in frühester

Zeit abgelagerten ungeheueren Brennmaterialienvorräthe in ernstes Nachdenken zu verfallen. Da die schwache menschliche Natur jedoch nur zu sehr geneigt ist, an den alltäglichen Erscheinungen, ohne darüber Erörterungen anzustellen, vorüberzugehen, eben weil auch die auffallendsten Erscheinungen durch ihr öfteres Beschauen alles Auffallende verlieren, so erlaube ich mir gegenwärtig Ihre Aufmerksamkeit auf diese für uns so überaus wichtigen Braunkohlenlager hinleiten und einige Zeit damit beschäftigen zu dürfen.

Die erste Frage, die sich uns hierbei unwillkührlich entgegendrängt, ist die:

„Woraus entstanden die Braunkohlenlager, wie kamen sie auf die Stellen, wo sie sich jetzt befinden, und welcher Periode der Bildung unserer Erde gehört deren Ursprung wohl an?"

und Sie setzen jedenfalls voraus, daß dieselbe von mir bei dem im Eingang und Verfolg dieser Abhandlung gepriesenen rastlosen Fortschreiten der scharfsinnigsten geognostischen Untersuchungen neuester Zeit sehr schnell mit wenigen Worten gründlich werde beantwortet werden können, und bekommen von den ihnen vielleicht theilweise nicht völlig bekannten Begriffen beider Wissenschaften:

der Geognosie,

der Lehre, welche sich mit Untersuchung der festen Rinde unseres Planeten, nach ihrer jetzigen Beschaffenheit, ihren Gebirgsarten, deren Lagerungsfolgen und daraus muthmaßlich hervorgehenden Altersbeziehungen beschäftiget;

ingleichen

der Geologie,

der wissenschaftlichen Darlegung von der Entstehung unsers Erdkörpers und den Aenderungen und Umwandlungen, die er erfahren,

keine große Idee, wenn ich Ihnen sagen muß, daß darüber verschiedene Hypothesen zwar, aufgestellt, eine durchaus haltbare Meinung aber noch nicht allerseits angenommen worden. Die Herren Gelehrten sind, wie in so vielen Stücken, auch hierin verschiedener Ansichten; denn obgleich die küh-

nen Geognosten und Geologen mit verwegenen Fingern an die fest verschlossenen dunkeln Pforten der Vorzeit anklopfen und unerschrocken die Gräber untergegangener Schöpfungen umwühlen und durch Vergleichung ihrer Reste mit den Erdschichten worin sie vorkommen, ihre physische Beschaffenheit und ihr Alter, ja den geographischen Umriß der Landstriche, wo jene Geschöpfe und Gewächse einst sich befanden, nachdem sie durch gewaltige Katastrophen untergegangen, in Gedanken wenigstens, mit Wahrscheinlichkeit zu ermitteln bemüht sind, unbekümmert den Ausspruch des großen Haller:

„Ins Innere der Natur dringt kein erschaffner Geist",

als veraltet, höhnisch verwerfend, so ist es ihnen doch noch nicht gelungen, über die Entstehung der Braun- und Schwarzkohle (der Steinkohle) sich so zu vereinigen, daß gegen die aufgestellten Meinungen hierüber keine Einwendungen mehr gemacht oder dieselben gründlich widerlegt werden könnten.

In Dr. Glocker's, Professors der Mineralogie in Breslau, Handbuch der Mineralogie, Nürnberg 1831, S. 361, heißt es:

„Ueber die Entstehung der Braunkohle aus Pflanzentheilen kann gar kein Zweifel sein, nicht selten enthalten die Braunkohlen erdige, wenig veränderte Pflanzenreste, Stengel, Blätter, Samenkapseln, oft selbst ganze Stämme, an denen die Rinde und Holzringe noch deutlich zu erkennen, man findet Stücke, an denen der Uebergang oder die Umwandlung vom wirklichen Holze in Braunkohle augenscheinlich ist. Der Torf legt gleichsam den Grund zur Bildung der Braunkohle, in welche man ihn sehr oft übergehen sieht."

Der durch viele geognostische, wie oryktognostische Schriften rühmlichst bekannte Geheimerath Ritter von Leonhard, Professor an der Akademie zu Heidelberg, sagt in seiner Geognosie, Stuttgart 1835, S. 298, über Braunkohlen:

„Die Braunkohlen oder wenigstens ein großer Theil derselben sind Haufwerke von Bäumen, die durch

Ueberschwemmungen, durch Felsenstürze und durch andere gewaltsame Katastrophen, welche die Erdrinde erlitten, unter Lagen von Thon und Sand begraben wurden. Durch den Druck aufliegender Massen scheinen die Holztheile gewisse Grade vegetabilischer Gährung und zugleich weniger oder mehr bedeutende Aenderungen erlitten zu haben, denn bald sieht man Stämme, Zweige und Blätter, ja Früchte unter der Gestalt, welche die begrabenen Bäume und deren Theile hatten noch vollkommen erhalten, bald ist das Vegetabilische in geringerem oder größerem Maße verschwunden."

Und S. 404 desselben Werkes über die Steinkohlen:

„Die Gegenwart so vieler vegetabilischer Ueberbleibsel in dieser Formation, das häufige Auftreten derselben in der Nähe der Steinkohlenlagen; das Uebereinstimmende der Stein- mit den Braunkohlen (auch was die chemische Beschaffenheit betrifft, findet zwischen beiden ein so vollkommener Uebergang Statt, daß sich in jener Hinsicht keine Grenze zwischen beiden ziehen läßt), die Analogien endlich im chemischen Bestande von Pflanzen und Kohlen und andere Thatsachen sprechen dafür, daß wir in den Stein- und Braunkohlen zusammengestürzte und begrabene Wälder zu erkennen haben, wenn auch die Art geringerer oder größerer Umwandlungen, die Weise, wie chemische und andere Gewalten während langer Zeit auf jene unermeßlichen Haufwerke von Hölzern und Pflanzen einwirkten und deren Zersetzung herbeiführten mehr oder weniger Problem bleibt und unsern Blicken entzogen ist."

De Luc und ältere Geologen
hielten die Kohlen für Torflager, auf welchen Bäume und andere Pflanzen gewachsen und versunken seien;
nach Sternberg, Boué und Constant-Prévost
sollen die zersetzten vegetabilischen Materien anfänglich

vom Wasser getragen und in wechselnden Lagen mit den Schiefern und Sandsteinen abgesetzt worden sein.

Parrot war bemüht zu zeigen,

daß die Steinkohlen sich wesentlich vom Torfe unterschieden; nach ihm entstanden sie nicht aus Continentalpflanzen, sondern aus Gewächsen, die sich unter dem Meere befanden, die Gährung, welche die Steinkohlen hervorbrachte, müsse unter dem Drucke des großen Oceans entstanden sein, wodurch die Entbindung der Gasarten verhindert worden.

Der K. S. Lieutenant und Adjutant August von Gutbier in Zwickau schließt sich in seiner geognostischen Beschreibung des Zwickauer Schwarzkohlengebirges vom Jahre 1834 der Hypothese Adolphe Brogniart's an,

nach welcher die Kohlenflötze als urweltliche Torfmoore, entstanden aus den Gewächsen, deren Reste wir finden, begünstigt durch eine ungleich höhere feuchte Temperatur und durch aus der Atmosphäre hinzutretenden Kohlenstoff, zu betrachten sind.

Eine ganz neue, etwas gesuchte, mir aber höchst unwahrscheinliche Hypothese stellt der Pfarrer Franz Schulze von Eisdorf bei Halle in seinem Schriftchen vom Entstehen der Braunkohle, Halle 1826, hierüber auf,

indem er das Entstehen der Braunkohle aus Holz, Bäumen, Waldungen und Vegetabilien, durchdrungen von Erdharzen, geradezu ableugnet und die Behauptung durchzuführen sucht, sie sei aus irgend einer mit leichtem Sand vermischten Erdmasse, wobei allerdings auch Vegetabilien gewesen, durch Hinzukommen irgend eines brennbaren, flüssigen Wesens, wie Bergöl, Naphtha, Asphalt, entstanden, und läßt jenes Bitumen oder Erdharz in ganz flüssigem Zustande von unten herauf jene thonige Erdmasse innigst durchdringen. Zum Beweis, daß dieses möglich, ja höchst wahrscheinlich sei, führt er das Aufquellen der Naphtha in Persien, am kaspischen und todten Meere ꝛc. bis auf die Erdoberfläche an, und läßt dieses Erdöl selbst erst aus der Entwickelung von Kohlen-

stoff und Wasserstoff, was die Hauptbestandtheile des Bergöls nach Kastner, Buchholz und Leonhardt seien aus dem thonigen Sand, der die Unterlage der Braunkohle ausmache, nach Hinzutritt eines gewissen Grades von Wärme, wie ein deus ex machina erst entstehen.

So weit die Meinungen der Naturforscher und Gelehrten älterer und neuerer Zeit über die Entstehung der Braunkohle, denen ich mich nur theilweise anschließen kann, nun meine eigene Ansicht darüber:

Nach vielfachen Betrachtungen über diese, fast möchte man sagen, unerklärliche Erscheinung der Braunkohlenablagerungen kann ich dieselben auch auf keine Weise den Holzstämmen allein zuschreiben, zusammengetrieben durch ungeheuere Ueberfluthungen, abgesetzt und zusammengeschoben, auf verschiedenen Punkten vermischt mit andern Gewächsen, und so unsere Braunkohlen durch spätere chemische Zersetzungen bildend, denn sollten bei solchen bedeutenden Holzanschwemmungen nicht auch viele Stämme doch vereinzelt worden sein und sich hier und da unter der Erdrinde vorfinden, wo sie vielleicht, in Lehm, Thon oder Kies liegend, ganz unverändert angetroffen werden müßten? Dem ist aber keineswegs so, sondern nur in der Braunkohle finden sich ganze Stämme oder Theile derselben, waagerecht oder auch aufrecht stehend ꝛc., in großer Anzahl, außerdem aber nur selten.

Ich leite daher deren Entstehung nur aus antediluvianischen Torfmooren, gebildet aus Riedgräsern, Binsen, riesenhaften vorweltlichen, vielleicht in heißen Klimaten erwachsenen Schilfen und Sumpfgewächsen, Haiden und dichten Moosarten ab, worauf nach deren Bildung ganze Wälder erwachsen, wie dieses jetzt noch häufig der Fall ist, so z. B. namentlich nach Daus Handbuch über das Torf, Leipzig 1823, S. 31, bei Stade auf dem Kedinger Moor, welcher 5—6 Stunden lang und eine Stunde breit ist und sich wie ein langer Hügel über das platte Land erhebt.

Diese Wälder nun sind durch später wieder hinzutre-

tende Gewässer, die die Moore in ihrer natürlichen Beschaffenheit so stets enthalten, vielleicht durch ihre eigene Schwere in den schwammigen Boden gerade eingesunken oder durch Sturmwinde umgestürzt und in der Tiefe begraben worden, so finden sich namentlich nach Daus eben angeführtem Handbuche S. 35 und 46 in einem Sumpfmoore in der Schweiz in Rüti, welches 32 Jucharten (wohl Morgen) groß ist, und einen $\frac{1}{2}$ Meile langen und $\frac{1}{4}$ Meile breiten dergleichen Moore im Holsteinischen, $3\frac{1}{2}$ Meilen von Altona, und in vielen andern Mooren eine große Menge von Erlen-, Birken-, Eichen-, meistentheils aber Kiefern- und Fichtenstämmen, Wurzelstöcken und Aesten, 8 bis 12 Fuß tief von bedeutender Stärke vor, welche bereits in einem ähnlichen Zustande der Verkohlung oder chemischen Zersetzung befindlich sind, wie das gegenwärtig in unseren Braunkohlengruben vorkommende bituminöse Holz.

Später rissen sich große Stücke dieser Moore, vielleicht an den Küsten der Meere gebildet, los, oder es glitten dieselben von den Höhen der Gebirge, wo sie noch häufig vorkommen, wie ich mich davon auf dem Brocken und Riesengebirge selbst überzeugt habe, in die von den Meeren bespülten Tiefen herab, wovon Leonhardt in seiner Geognosie S. 221—223 merkwürdige Beispiele in Irland vom Jahr 1745 und 8. Juli 1821 aufführt, und so entstanden schwimmende Inseln, wie deren heut zu Tage noch nach Daus Handbuch S. 63, 65 und 97, ja sogar noch mit Bäumen bewachsen, im Holsteinischen, Schweden, Norwegen und anderen Orten vorkommen, und diese wurden bei der gewaltigen Katastrophe der Erhebung unserer Gegenden aus der Tiefe des Oceans, worauf ich später zurückkomme, bei dem furchtbaren Wettstreit des Feuers mit dem Wasser, wo das erstere doch den Sieg davongetragen zu haben scheint, wer weiß aus den entferntesten Tropenländern herbeigeführt, worauf die fremden Palmenarten und Früchte, die überall in der Braunkohle gefunden werden, hinzudeuten scheinen,

und an den Abhängen der Hügel abgelagert, so wie diese nach und nach aus dem Wasser zum Vorschein kamen; und so wäre denn wenigstens das Vorkommen der Braunkohlen mit dem darin sich findendem Holze auf einen gewissermaßen sehr eingeschränkten Raume mehr wahrscheinlicher dargestellt, als es mir bei den übrigen Hypothesen darüber der Fall zu sein scheint, wo man die auf den Fluthen zerstreut herumtreibenden Baumstämme und Vegetabilien sich selbst zusammenfinden und vereinigt ablagern läßt.

Nach dieser gewaltigen Zerstörungsperiode, welcher wir nach den älteren und neuesten geognostischen Meinungen die Bildung der Flötzgebirge oder sogenannten tertiären Gebirgsarten verdanken, zu welcher auch die Braunkohle der plastische Thon und überhaupt alle Gebirgsarten, die jünger als die Kreide sind, gehören, trat nun erst die völlige chemische Zersetzung dieser großen Vegetabiliendepots, die jedenfalls schon eine große Zerstörung erlitten hatten, ein, nachdem sie die durch die vulkanischen Erscheinungen auf den ganzen Erdkreis verbreiteten schwefel- und phosphorsauren Dämpfe und nach den Niederschlägen aus den Gewässern sich nach und nach erzeugende zerstörende pfuhlige Sumpfluft, vielleicht durch ihre lockere Consistenz vor den übrigen Niederschlägen am ersten theilweise ausgetrocknet und zur Aufnahme dieser Gase empfänglich gemacht, begierig eingesaugt hatten.

Später erfolgende große Fluthen bedeckten unsere Braunkohlenlager mehr oder weniger wieder mit Thon, Kies, Sand ꝛc. und vollendeten jedenfalls durch die große Zusammenpressung der ganzen filsartig construirten Masse, woher die überall sich findenden breitgedrückten Hölzer ihren Ursprung haben, durch hinzutretende unterirdische Wärme, welche die Humussäure entwickelte und in den verschiedensten Holzgattungen etwa enthaltenen Harze und Säuren auflöste und entband, deren Zerstörung, woran die allmächtige Zeit jetzt immer noch arbeitet; und so finden wir daher jetzt die zärteren Vegetabilien

und vielleicht auch weicheren Hölzer ganz zu staubartigen Theilen aufgelöst, während die härteren Holzgattungen noch theilweise in unzerstörterem Zustande uns vor Augen liegen.

Der Haupteinwurf, den man meiner eben aufgestellten Hypothese machen könnte und den ich keineswegs ganz aus dem Wege zu räumen im Stande bin, ist der, daß alle bekannte Hoch- und andere Moore, so viel mir bekannt ist, nicht von einer Höhe von 25 Ellen, wie bei uns schon Braunkohlenlager gefunden werden, vorkommen, während dieselben natürlich nach ihrer Trockenlegung, Zersetzung und Zusammenpressung vielleicht auf mehr als die Hälfte ihrer Höhe reducirt werden mußten, aber

1. glaube ich annehmen zu können, daß die Urwelt auch mächtigere Torflager durch die Jahrtausende ungestört fortwirkende Vegetabilienzersetzung hervorgebracht haben möge, als es jetzt noch der Fall ist, da alle Erzeugnisse der Urwelt, sei es aus der Pflanzen- oder Thierwelt, auf riesenhafte Productionen hinzudeuten scheinen;
2. sind diese schwimmenden Moore jedenfalls durch innige Durchdringung von Erdarten immer mehr verdichtet worden, so daß sie vielleicht doch weniger von ihrem Volumen verloren haben, als man denkt;
3. kann man dem Einwand, daß ja auch Ueberreste von Fischen in diesen Torflagern aufgefunden werden müßten, wenn sie sich längere Zeit schwimmend auf den Fluthen herumgetrieben haben sollten, dadurch entgegnen, daß deren auch allerdings und namentlich Gebeine von Wallfischen in neuester Zeit bei Monteith in Irland nach Leonhardt's Geognosie S. 213 entdeckt wurden, auch Gräten von andern Fischen darin vorkommen; wiewohl man aber hauptsächlich hierbei annehmen kann, daß diese leicht zerstörbaren Fischüberreste bei der mächtigen chemischen Zersetzung größtentheils untergegangen.

Für die eben von mir aufgestellte Hypothese spricht ferner noch:

daß die Braunkohlenlager sehr häufig dieselben Schichtenbildungen zeigen als das Torf, wie sich dasselbe nach und nach über einander erzeugt hat, auch in der Mitte der ganzen Lager gewöhnlich die größte Mächtigkeit haben, aber an den Enden abfallen, welche Erscheinung auch fast an allen Mooren wahrgenommen wird, bescheide mich dabei aber sehr gern, daß auch diese Meinung nicht alle Zweifel löst, welche sich dagegen aufwerfen lassen, und bin keineswegs so stolz, sie für die einzig richtige auszugeben.

Ich komme jetzt auf die Zeitperiode zurück, in welcher unsere Braunkohlenlager aus ihrem schwimmenden Zustande nach und nach auf die aus den Gewässern sich erhebende Erdoberfläche abgelagert wurden, sie wird die Zeit

der tertiären Formationen

genannt, und hat man sich den damaligen Umriß der Länder nach den neuesten geologischen Annahmen eines Lyell, Präsident der geologischen Gesellschaft in London, und anderer berühmten Gelehrten ungefähr also vorzustellen:

Der ganze ungeheuere Raum, der das nördliche Europa und Asien umfaßt, ostwärts von Holland bis an die Tartarei, nordwärts von Sachsen bis nach Schweden und an den Ural, lag noch unter Wasser, eben so ein Drittheil von Frankreich, die britischen Inseln waren bereits ganz aus dem Wasser emporgestiegen, mit Ausnahme des Kalkbassins von London, an den Fuß des Harzes, Erzgebirges, Fichtelgebirges, ja vielleicht Thüringer Waldes, welche als Eilande aus den Gewässern hervorragten, schlugen die Wellen der Nordsee und begannen schon ihre Ablagerungen. Italien bestand nur aus einem langen schmalen Gebirgsrücken, der einen Ausläufer der Alpen vorstellte. Die Türkei und Griechenland südlich von der Donau lagen bereits trocken, und ein langes Hochland erstreckte sich von den Vogesen durch Mitteldeutschland,

Böhmen und das nördliche Ungarn und lehnte sich vielleicht an den Balkan.

Plötzlich zogen sich die Gewässer des Oceans zurück, Preußen, Dänemark, Holland, Ostfriesland, kurz ganz Nord-Deutschland und das nördliche Asien mit seinen weiten Ebenen stieg aus den Wellen, durch gewaltige unterirdische Bewegungen gehoben, empor; aber öde und leer war die neue Schöpfung.

Nachdem diese neue Welt durch eine lange Reihe von Jahren sich herangebildet, eine kräftige Vegetation entwickelt und mit Thieren der verschiedensten Art sich bevölkert hatte, ereignete sich eine ähnliche zerstörende Katastrophe, deren wohl nach und nach mehrere gefolgt sein mögen, große Wasserfluthen zerstörten abermals die ganze kräftige Pflanzen- und animalische Vegetation und überschütteten unsere Braunkohlenablagerungen mit Thon, Kies, Sand ꝛc., worunter die größten Blöcke von Granit, Gneus ꝛc. vorkommen, vermischt mit den verschiedenartigsten Ueberresten jener Thier- und Pflanzenwelt, wovon sich auch bei uns merkwürdige Belegstücke gefunden haben und noch finden, worauf ich später zurückkomme; daran nur die Bemerkung anhängend, daß die eben erwähnten großen Blöcke, welche größtentheils aus dem hohen Norden herzurühren scheinen, welche unsern Herren Geologen schon viel Kopfzerbrechens verursacht haben, nach den neuesten geologischen Hypothesen, in großen Eismassen eingeschlossen, auf den Fluthen herangetrieben und nach und nach in den Niederschlägen mit abgesetzt worden sein sollen.

Nur allzulange habe ich mich bei der ersten Frage über die allgemeine Entstehung der Braunkohlenlager aufgehalten und kehre daher jetzt zur genaueren Betrachtung dieses merkwürdigen Vorkommens in unsern Umgebungen zurück.

Sämmtliche Braunkohlenlager in der Umgegend Altenburgs sind größtentheils an den Abhängen unserer fruchtbaren Hügel befindlich, und deren Mächtigkeit steigt fast stets bergaufwärts, nach dem Thale zu gehen sie öfters zu

Tage aus, in der Thalsohle selbst fehlen sie aber in der Regel ganz; möglich daß dieselben durch die späteren Fluthen in den Niederungen wieder weggeschwemmt worden.

Die Bedeckung dieser Lager besteht größtentheils, je nachdem sie auf dem Berge selbst oder nach dem Thale zu vorkommen, aus mehr oder minder mächtigen Schichten von Dammerde, Lehm, Thon, Kies und gröberem, meistentheils aber feinem, bis ganz feinem weißen Sand.

Ueber der Braunkohle unmittelbar kommt stets eine Schicht weißer, auch graulich-schwarzer Thon oder weißer feiner Sand, in den niedrigst gelegenen Gruben auch Lehm, mit Kies vermengt, vor, namentlich sind die Braunkohlenlager allhier bei Hrn. Thurm und Haack mit 8—10 Ellen Thon bedeckt, eben so in Dippelsdorf, Kleinmecka, Oberzetscha, Gröba und beim Hrn. Rittergutsbesitzer Gleitsmann in Wildenhayn, und ist dabei vorzüglich bemerkenswerth, daß darin, namentlich in den Braunkohlenlagern hinter dem sonst v. Thümmelschen Garten, circa 10 Ellen über der Kohle, eine ½ bis 1 Elle mächtige Braunkohlenschicht sich vorfindet, welche über das ganze Hauptlager gleichförmig hinstreicht, eben so wechseln in Oberzetscha zwischen dem Thonlager Braunkohlenschichten von 2—3 Ellen Mächtigkeit einigemal ab, und scheinen diese minder mächtigen Braunkohlenablagerungen auf Anschwemmungen von größeren Braunkohlendepots hinzudeuten. Weißer, meistentheils feiner Sand bildet dagegen fast durchgängig die Decke der Braunkohlen in Oberlödla, Untermolbitz, Treben, Serbitz, Threna und Waltersdorf.

Die Unterlage unter den Braunkohlen besteht in der Regel wiederum aus weißem Sand oder blaulich-grauem mit Bitumen geschwängertem Thon, unmittelbar darüber liegt in den meisten Gruben eine 1 Elle mächtige Schicht von dem großen Druck des ganzen Braunkohlenlagers und Abraums sehr fest zusammengepreßte Kohle von lichtgelber Farbe, von dünnen schwarzen Pflanzenstengeln oder feingeäderten Wurzelresten in allen Richtungen durchzogen, wie das vorliegende Stück von Pöppschen beweist. Diese letzte

feste Kohlenschicht der Braunkohlenlager wird von den Arbeitern Grundkohle genannt, läßt sich nicht streichen, sondern wird in großen Stücken, wie sie eben herausgehauen wird, fuderweise verkauft, da sie gut brennt, so in Pöppschen, fast in allen andern Gruben ist sie mehr oder weniger mit weißem, ganz feinem Sand innigst gemengt und weniger von Pflanzenresten durchzogen, sehr hart, brennt schlecht oder gar nicht, wird daher taube Kohle genannt und meistentheils in den Gruben gelassen, zumal da die Grubenwasser sehr häufig nicht allein diese, sondern auch die untersten guten Kohlenschichten herauszunehmen verhindern.

In den über der Braunkohle unmittelbar abgelagerten Thonschichten, nie aber in der Braunkohle selbst, finden sich nun fast, wie überall in den auf dem ganzen Erdkreis verbreiteten Braunkohlenlagern, zwei Ellen über bis unmittelbar zwischen dem Thon und der Braunkohle die denkwürdigsten urweltlichen Ueberreste der Land-, Thier- und Pflanzenwelt, wovon die besten aufgefundenen Exemplare hiesiger Gegend aus der Sammlung unserer Gesellschaft und meiner eigenen vorliegen, sie gehören größtentheils dem Mammuth, vorweltlichem Rhinoceros, Elephant, Mastodon, Dinotherium, Pferd, Hirsch, Elenn- oder Rennthier ꝛc., und so weit sie zum Pflanzenreiche gehören, den Palmen, Pinusarten, ja vielleicht allen bei uns noch vorkommenden und vielen unbekannten Holzgattungen an.

Die größte Merkwürdigkeit hierbei ist die, daß, obgleich über der Braunkohle Landthierüberreste von fast allen Geschlechtern in den angeschwemmten Schichten ziemlich häufig vorkommen, doch bis hierher noch keine Menschenknochen darin, wie überhaupt in dem aufgeschwemmten Lande, gefunden worden, und hat man daraus den Schluß gefolgert, daß bis zu der Periode, wo die urweltlichen Thiere in der großen Fluth untergegangen, die Urwelt noch nicht von Menschen bewohnt gewesen sei. Auch das Auffinden fossiler Menschenknochen zugleich mit Mammuths- und andern urweltlichen Thierüberresten in der Gegend von Kösteritz durch

unser hochgeehrtes Mitglied, Herrn Hofrath Dr. Schoktin in Kösteritz, was unter den Geologen ein ungemeines Aufsehen erregte, hat obige Hypothese bis hierher noch nicht umzustoßen vermocht, da man später doch zu der Ueberzeugung gekommen ist, wie v. Schlottheim in den Nachträgen zu seiner Petrefactenkunde dargethan, daß diese Menschenknochen durch spätere Fluthen mit jenen Mammuths- ꝛc. Knochen zusammengeschwemmt worden sein möchten.

Von den aufgestellten Thierüberresten, welche der naturforschenden Gesellschaft von den Braunkohlengrubenbesitzern gefällig überlassen worden, haben sich die größeren Schenkelknochen neben vielen kleineren oder größeren Knochenfragmenten und Stücken von Hirsch- oder Elenngeweihen in der Grube des Herrn Feldwebels Haack, unweit hiesiger Stadt, nach und nach in den Jahren 1824 und 1827, und ebendaselbst der schön erhaltene, merkwürdige Backenzahn im Jahre 1825, welchen letzteren die kunstfertige Hand des seligen Sprenger so täuschend nachgemacht hat, wovon ich mich ohne Rücksichtnahme auf die Schwere zu überzeugen bitte, zwischen den Thon- und Lehmlagern, ungefähr 4 Ellen über der Braunkohle, aufgefunden.

Der schöne Elephantenstoßzahn rührt aus derselben Ablagerung der Grube des Wiesebauers Abraham Müller von Wiesemühle. Er ist im Jahre 1819, etwa 1 Elle über der Braunkohle, 8 Ellen unter der Erdoberfläche, gefunden worden und maß beim Auffinden 21½ Zoll in der Länge, nach der Krümmung gemessen, und war 3 Zoll am einen und 1¾ Zoll am andern Ende, wo die Spitze abgebrochen war, stark. Außerdem sind auch vorzüglich viele Knochenreste in der ersten Grube in der Thalsohle bei Oberlödla rechts am Monstaber Wege, Melchior Ronneburger von Monstab gehörig, unter andern mehrere Hirschgeweihe, wovon ich Ihnen eine, im Herbst 1835 ausgegrabene, zerbrochene Stange aus meiner und mehrere Bruchstücke aus der Gesellschaftssammlung vorzuzeigen erlaube, vorgekommen.

Ein schöner, derartiger, wohlerhaltener Fund ist im Mai 1836, wenige Wochen vorher, ehe ich mich gerade

zu genauer Besichtigung der Gruben dort befand, in Dippelsdorf, unweit Ehrenhayn, in der Braunkohlengrube des Bauers und Anspanners Michael Rauschenbach von Priefel gemacht worden, es ist dies die vorliegende starke linke Stange eines Hirsches von ungefähr 8—10 Enden. Selbige hatte kaum ¼ Elle über der Braunkohle im weißen Thone, ungefähr 9½ Ellen von der Erdoberfläche, gleich neben einem horizontalliegenden starken Baumstamme von circa 1½ Ellen Diameter, der noch aus seiner Lagerstätte herausragte und von den dortigen Arbeitern für eine Kiefer oder Fichte gehalten wurde, gelegen; sie ist außer einzelnen abgebrochenen Enden ziemlich gut erhalten und bis auf das innere Knochenzellgewebe noch von fester Constructur.

Ich gehe nun zu den bei uns aufgefundenen Resten der urweltlichen Pflanzenwelt, welche ich mir Ihnen anbei vorzuzeigen erlaube, über. Außer verschiedenen Holzgattungen, welche aber größtentheils zwischen der Braunkohle selbst abgelagert sind, daher hier davon noch nicht die Rede ist, indem ich immer noch von den Lehm-, Thon- und Sandschichten über der Braunkohle spreche, sind nämlich in der Braunkohlengrube des mehrgedachten Herrn Thurm, hinter dem sonst v. Thümmelschen Garten, die größtentheils schon bekannten, nach v. Schlottheim und v. Sternberg unter dem Namen Carpolithen aufgeführten merkwürdigen, den Mandeln oder Cacaobohnen ähnlichen Früchte in großer Anzahl, seltener aber Samenzapfen irgend einer Schwarzholzgattung, vorgefunden worden.

Die ersteren, wovon beifolgendes Kästchen mehrere Exemplare enthält, sind in besagter Grube im J. 1832 einige 30 Ellen tief unter der Erdoberfläche in einer graulich-schwarzen mit Sand gemischten Thonschicht eine halbe Viertelelle über der Braunkohle, umlagert von vielem bituminösem Holze, in sehr großer Anzahl auf einem verhältnißmäßig kleinen Raume, sonst aber in der ganzen Grube nicht vorgekommen, kommen jetzt nicht mehr vor, und machen sich daher mit jedem Tage seltener. Das gegenwärtige mit vielem bituminösem Holze vermischte Stück solchen graulich-

schwarzen Thones, worin sich viele dergleichen mandelartige Früchte eingedrückt finden, welches in der Grube selbst mit Vorsicht herausgearbeitet worden, zeigt die Lagerungsverhältnisse deutlicher. Herr Professor Dr. Zenker in Jena hat in seinen „Beiträgen zur Naturgeschichte der Urwelt, Jena 1833", diese Früchte genau beschrieben und davon auch beiliegende ziemlich treue Abbildung geliefert. Er hält sie für wirkliche Beeren oder Früchte von palmenartigen Gewächsen, welche ursprünglich mit einem Fruchtfleische umgeben gewesen und wahrscheinlich unreif und grün schon verschüttet, nachher aber bei dem allgemeinen unterirdischen Zerstörungsprozeß durch bituminöse Substanzen, unter Hinzutritt gewisser Wärmegrade, wie das dabei gefundene Holz, in ihren jetzigen Zustand umgewandelt worden, und belegt sie, je nachdem sie mehr groß und glatt oder kleiner und runzlicher vorkommen, mit den Namen Baccites cacaoides und Baccites rugosus, kakaoähnliche und runzliche Beerenfrucht.

Das dabei häufig in derselben Schicht aufgefundene Holz rechnet er zu der Familie Coniferae (zapfentragende Gewächse), und belegt es wegen Aehnlichkeit seiner Holzstructur mit den Pinusarten und der dabei aufgefundenen Rindenstücke mit Kiefern- oder Tannenrinde, in Berücksichtigung der zwischen den Zellenwänden angeblich entdeckten harzigen Substanz, mit dem Namen Retinodendron pityodes, kieferähnlicher Harzbaum.

Nicht weniger merkwürdig als jene kakaobohnenähnlichen Früchte sind die 1834 in derselben Grube Herrn Thurm's im weißen Sande aufgefundenen, jedoch sehr selten vorkommenden Samenzapfen einer Pinusart, wovon ich Ihnen in beifolgendem Kästchen einige vorzuzeigen die Ehre habe, die ich theils im Abraume selbst gefunden, theils der Güte Herrn Thurm's verdanke; sie scheinen die oben angeführte Meinung des Herrn Professors Zenker, der von ihrem Vorkommen bei Abfassung seiner mehrerwähnten Abhandlung noch nichts wußte, da sie erst später aufgefunden worden sind, zu bestätigen und darauf hinzudeuten, daß

die in unsern Braunkohlenlagern vorkommenden Holzarten meistentheils aus mehreren Gattungen der Schwarzhölzer bestehen, selbst die beiden Samenzapfen aus meiner Sammlung in den zwei mit Glas verschlossenen Kästchen gehören, bei genauer Betrachtung, nicht einer und derselben Art an und lassen wesentliche Verschiedenheiten von einander wahrnehmen, wozu ich nicht allein das Breitgedrückte des einen gegen das weniger Zusammengepreßte des andern rechne.

Eine ähnliche pinusartige Frucht ist kürzlich in der faserigen Holzkohle bei Paziols im Aude-Departement in Thon- und Sandschichten, wie bei uns, entdeckt worden und soll dort eben so, wie bei uns, das bituminöse Holz öfters mit Schwefelkies überzogen und durchdrungen gefunden werden.

Auch ein solcher Samenzapfen, ganz in Schwefelkies verwandelt, wurde unserer Gesellschaft durch die gefällige Güte Herrn Thurm's verehrt, leider aber zerfallen derartige Schwefelkiese beim Zutritt der Luft sehr bald, und so erging es auch jenem im Anfang sehr schön erhaltenen Zapfen.

Ueber den Fundort dieser Samenzapfen muß ich noch das Eigene bemerken, daß Herr Thurm behauptet, sie haben sich stets nur in der unter den Braunkohlen abgelagerten weißen Sandschicht, nicht aber über dem Braunkohlenlager im Sande, wofür die größere Wahrscheinlichkeit zu sprechen scheint, vorgefunden, und läßt sich bis hierher darüber nicht in Gewißheit kommen, indem diese Zapfen sich stets nur unter dem herausgeschafften Abraum oder Braunkohle, nicht aber in der Grube selbst haben auffinden lassen.

Unsere Braunkohlenlager selbst, auf die ich nun zurückkomme, bestehen, wie jedermann bekannt ist und im Eingange dieser Abhandlung bereits mehrfach dargethan worden, aus mehr oder weniger staubartigen oder festen, licht- oder dunkelbraunen, zerstörten vegetabilischen Theilen, worin fast überall eine große Menge noch nicht völlig zersetztes bituminöses Holz, ja ganze Stämme davon, vorkommen. Die obere und unterste Schicht des Kohlen-

lagers ist öfters ½ bis 1 Elle sehr mit dem feinsten weißen Sand geschwängert, wie in Oberlödla, Pöppschen, Dippelsdorf, brennt deshalb fast gar nicht, wird taube oder Sandkohle genannt und kann meistentheils nicht benutzt werden. Daß die Bestandtheile aller Braun- und Schwarz- oder Steinkohlenlager aber, eben so wie bei den Torflagern, Vegetabilien gewesen, geht aus den chemischen Analysen noch deutlicher hervor, nämlich die Hauptbestandtheile aller vegetabilischen Körper sind bekanntlich:

Kohlenstoff, Sauerstoff, Wasserstoff, wenig Alkalien und Erden.

Dieselben Bestandtheile finden sich auch in obigen Kohlen und dem bituminösen Holze, nach Leonhardt's Oryktognosie S. 374 und 375, in folgenden quantitativen Verhältnissen vor, nämlich:

	1. In der Braunkohle,	2. Im bituminösen Holze
Kohlenstoff	77,10	54,97
Sauerstoff	19,35	26,47
Wasserstoff	2,55	4,31
Erdige Theile	1,00	14,25
	100,00	100,00

3. In der Blätterkohle

	a) aus dem Essen-Werthenschen,	b) aus Newcastle
Kohlenstoff	73,88	84,26
Sauerstoff	20,47	11,67
Wasserstoff	2,76	3,21
Erdige Theile	2,88	2,86
	99,99	100,00

4. In der Kanelkohle

Kohlenstoff	74,47
Sauerstoff	19,61
Wasserstoff	5,42
Erdige Theile	0,50
	100,00

Unser verehrtes Mitglied, Herr Rittergutsbesitzer Gleitsmann von Wildenhayn, früher Apotheker hier, fand nach einer unserer Gesellschaft bereits am 3. Juli 1821 vorgelegten chemischen Untersuchung der Braunkohle aus der hinter dem Schloßgarten damals eröffneten, aber nicht fortgebauten herrschaftlichen Grube in 100 Gewichtstheilen gut ausgeglüheter Asche

10 Theile Kalkerde
12 " Thonerde
78 " feinen Sand;

merkwürdig genug, daß die Torfasche, nach Daus mehrangeführtem Handbuche S. 175, aus denselben Bestandtheilen zusammengesetzt ist; es enthält nämlich, nach Buchholzens Untersuchungen, 100 Theile Torfasche von verschiedenen Lagern

Kalkerde	94	Theile	10	12	66	jedoch keine Spur von Kali, was vorzüglich bemerkenswerth erscheint
Thonerde	3	"	29	18	13	
Kieselerde	2	"	60	62	10	
Eisen	1	"	$1\frac{1}{4}$	$3\frac{2}{3}$	—	

und giebt meiner oben aufgestellten Hypothese der Entstehung unserer Braunkohle aus Torflagern immer mehr Wahrscheinlichkeit.

Unsere Braunkohle brennt schon, so wie sie aus der Grube herauskommt. Mit Wasser und theilweise einiger Braunkohlenasche, wodurch sie mehr Consistenz erhalten soll, vermengt, wird sie in auf beiden Seiten offenen Kastenformen zu vier Stück Ziegeln, auch, wie z. B. in Oberlödla und Pöppschen, in Kastenformen mit Böden zu 6 und 8 Stück Ziegeln auf Tischen gestrichen, brennt, nachdem sie ganz trocken ist, mit lichter, lebhafter Flamme, hitzt sehr gut und hält die Wärme sehr lange, da die Asche, deren sie eine bedeutende Menge zurückläßt, 24, ja 48 Stunden glühend bleibt, entwickelt jedoch beim Verbrennen einen eigenen brenzlichen, bituminösen, unangenehmen Geruch, der aber durch die gute Construction unserer jetzigen Oefen nicht mehr so bemerkbar wird, wie früher.

Als fremdartige Bestandtheile finden sich unter unserer Braunkohle:

1. Schwefelkies in rundlichen, ungeformten Stücken, wovon ich Ihnen eine eigene Bildung aus meiner Sammlung vorlege, ziemlich häufig, oft als Ueberzug oder Ausfüllung des bituminösen Holzes, ist in größeren Stücken nicht sehr, zum Verwittern oder Vitriolesciren, als Ueberzug oder Holzausfüllung aber sehr dazu geneigt, und scheint auf die bei der Zersetzung der Braunkohlensubstanzen thätig gewesenen schwefel- und phosphorsauren Dämpfe, deren Erzeugniß er jedenfalls auch ist, hinzudeuten;
2. Retinit oder Retinasphalt kommt bei uns fast in allen Gruben in mehlichem Zustande nesterweise von lichte schwefel- oder grünlich-gelber Farbe ziemlich häufig vor, zerfällt aber beim Berühren augenblicklich in Staub und verbreitet beim Reiben einen ganz eigenen sehr starken, kräftigen, nicht unangenehmen, harzig-schwefeligen Geruch.

   Auch in kleinen, stumpfeckigen, rundlichen, festen Stücken mit graulicher, rauher Oberfläche bis zur Größe eines Taubeneies, von letzterer aber sehr selten und überhaupt nicht häufig kommt derselbe bei uns, vorzüglich in Pöppschen, von schneeweißer, gelber und brauner Farbe von fast allen Nüancen, ja fast ganz schwarz, vor, hat beim Ansehen eines Pflanzenharzes Glas- oder Wachsglanz, ist leicht zersprengbar mit flachmuscheligem Bruch, Strich unverändert, durchscheinend bis undurchsichtig und entwickelt beim Verbrennen, wo er lichte Flamme giebt, einen dem Bernstein, dem er überhaupt sehr verwandt ist, ähnlichen aromatischen Geruch.

   Nach Glocker's Handbuch der Mineralogie ist der Retinit wahrscheinlich aus vegetabilischem Harz entstanden. „Die ringförmigen Zeichnungen," sagt er, „die besonders der mährische zeigt, die ich auch, obgleich seltener, bei den unsrigen wahrgenommen habe,

lassen seinen früheren flüssigen Zustand, in welchem er gewisse Räume ausgefüllt hat, leicht erkennen.

Da des erdigen Retinits in keinem mineralogischen Werke, soviel mir bekannt ist, gedacht wird, derselbe aber sich von dem festen wesentlich unterscheidet, so stelle ich zuerst zwei verschiedene Arten des Retinits hiermit auf und belege den staubartigen mit dem Namen

Mehlretinit oder erdigen Retinit,

den festen aber mit

Wachs- oder Glasretinit,

und trage darauf an, ihn so für die Zukunft in den Systemen aufzunehmen.

3. Auch Bernstein und Honigstein soll sich in unsern Braunkohlengruben, ja sogar ersterer von der Größe einer starken Faust, in Ober- und Unterlödla gefunden haben, von den Arbeitern aber, wie mir der verstorbene Diakonus Dürr, früher in Kohren, ein sehr thätiger Mineralog, mehrmals versichert, zerschlagen worden sein. Ein davon erhaltenes ziemlich großes Stück habe ich selbst bei ihm mehrmals gesehen.

Mir ist von beiden Gattungen, so oft ich auch Nachfrage darnach gehalten habe, nichts zugekommen.

Nachdem ich mich über unsere Braunkohlenlager und deren Lagerungsverhältnisse im Allgemeinen und über die verschiedenen Vorkommnisse darin und darüber ausführlich verbreitet habe, gehe ich auf die Betrachtung der einzelnen Braunkohlenlager in unserer Nähe über, soweit sie in Betrieb stehen oder gestanden haben.

Wir finden deren neun, nämlich:

1. In Altenburg selbst,
2. = Oberlödla,
3. = Untermolbitz bis Oberzetscha,
4. = Pöppschen bis Bocka,
5. = Treben, Serbitz und Threna,
6. = Waltersdorf,

7. In Gröba, wahrscheinlich bis Wildenhayn, Teuritz, Hagenest und Luckau fortstreichend,
8. = Dippelsdorf und
9. = Kleinmecka nach Runsdorf zu.

Um nicht noch weitläufiger zu werden, wie es bereits schon geschehen ist, beziehe ich mich auf die von mir gefertigten genauen Beschreibungen jeder dieser einzelnen Braunkohlenlager, worüber ich mir vielleicht später der verehrten Gesellschaft einen Vortrag zu machen erlaube, und füge daher nur noch Einiges im Allgemeinen über unsere sämmtlichen Braunkohlenlager, deren Betrieb und Ertrag, bei, was überraschende Resultate liefert und zu mancherlei Zusammenstellungen und Betrachtungen Veranlassung giebt.

Nach den genauesten von mir meistentheils an Ort und Stelle selbst eingezogenen Erkundigungen werden gegenwärtig im Amtsbezirke Altenburg im Ganzen

56 Braunkohlengruben

betrieben, und zwar davon

37 Gruben durch Abbau vom Tage herein und
19 — bergmännisch mittelst Schachtabsenkung; hiervon befinden sich:

1. 1 Grube hier in Altenburg bei Herrn Gasthofsbesitzer Thurm, die Grube des Herrn Feldwebels Haack ruht seit 1835;
2. 12 — in Oberlödla, Wiesemühle bis Schlaudit;
3. 8 — Untermolbitz bis Oberzetscha;
4. 14 — von Pöppschen bis Bocka;
5. 10 — in Bocka selbst, meistentheils in den Gärten der Bauern;
6. 5 — in Treben, Serbitz und Threna;
7. 1 — in Waltersdorf, eben erst eröffnet, doch in vollem Gange, drei sind außerdem in der Anlegung begriffen *);

*) Jetzt beim Abdruck dieser Abhandlung sind bereits seit Juli 1836 6 Gruben in Waltersdorf in Betrieb.

8. 1 Grube in Gröba, die herrschaftliche, eine zweite wird jetzt in Gang gebracht;
9. 2 — in Dippelsdorf und
10. 2 — in Kleinmecka.

Schon im Jahr 1739 fand ein gewisser Major Lorenz in seinem Garten bei der Rathsziegelscheune, dem jetzigen Kaufmann Fischerschen Garten, als er nach Steinkohlen graben ließ, Braunkohle, und benutzte sie, wie wir jetzt, nach Meyner's Zeitschrift, Jahrgang 1795, S. 395, fand aber keine Abnehmer, selbst noch vor dreißig Jahren, im Jahr 1806, waren erst zwei Gruben im Gange, in Gröba und Meuselwitz, wovon letztere wieder eingegangen, jedoch wußte man, nach einem Bericht herzoglicher Kammer hier an Sereniss. elementiss. Goth. vom 4. Dec. 1804, welcher über die herrschaftliche Braunkohlengrube bei Gröba erstattet worden, schon von Braunkohlenlagern in Meuselwitz, Neudorf und Niederleupten, doch heißt es darin, sie seien nicht bauwürdig.

Nach den von mir aufgefundenen Nachrichten war die herrschaftliche Grube im Kammerforste die erste gangbare Grube im hiesigen Amtsbezirk, 1785 begann die Torfgräberei bei Gröba durch Herrn Geheimerath von Griesheim, kurz darauf ward die Braunkohlengrube im Kammerforste durch denselben entdeckt, denn 1788 ward sie schon verfallen gefunden, 1795 erhielt er einen Muthschein auf dieselbe, 1808 trug er auf deren Abbau auf Actien an, fand aber keine Abnehmer derselben und trieb selbige daher auf eigene Kosten bis 1813, wo er starb, mit unermüdlichem Eifer und Aufopferungen aus seinem Vermögen fort, da er den Werth der Braunkohle wohl erkannte, obgleich er nirgends Unterstützung fand und mit vielen Schwierigkeiten stets zu streiten hatte. 1809 ward die erste Grube in Oberlödla bei dem Wiesebauer Abraham Müller von Wiesemühle, 1811 die gutsherrschaftliche daselbst, 1823 die bei Herrn Feldwebel Haack hier, 1824 die in Dippelsdorf, 1834 die bei Threna, und 1836 erst die bei Waltersdorf eröffnet.

Die Mächtigkeit der verschiedenen Kohlenlager ist überhaupt zwischen 3—25 Ellen, und kann man die mittlere Mächtigkeit derselben auf

5 bis 7 Ellen in Pöppschen, Bocka, Gröba und Kleinmecka,

8 = 25 = hier, in Oberlödla, Untermolbitz, Serbitz, Threna, Waltersdorf und Dippelsdorf

annehmen.

Bei allen vorgenannten 56 Gruben sind im Ganzen 172 Streichtische in diesem Jahre (1836) in Thätigkeit und zwar:

10 Tische hier,
50 — in Oberlödla ꝛc.
22 — in Untermolbitz und Oberzetscha,
55 — in Pöppschen und Bocka,
15 — in Treben, Serbitz und Threna,
3 — in Waltersdorf,
3 — in Gröba,
5 — in Dippelsdorf und
9 — in Kleinmecka;

auf jeden dieser Streichtische fertigen täglich zwei Mann, einer zum Ziegelstreichen, der andere zum Einsümpfen und Zufahren gerechnet, 3 bis 4000 Stück, oder wöchentlich 20 bis 24,000 Stück Ziegel, mithin alljährlich, da man die Streichzeit vom Mai bis October, circa auf 20 Wochen ungefähr allgemein annimmt, während dieser 20 Wochen auf jeden Streichtisch

300,000 Stück Ziegel zwei gewöhnliche,
500,000 — aber zwei ausgezeichnet fleißige Arbeiter,

so daß man im Durchschnitt vielleicht

400,000 Stück Ziegel auf jeden Tisch

alljährlich wohl rechnen kann, worüber alle Arbeiter in den Gruben und Braunkohlenwerksbesitzer, so viel ich auch hierüber Erkundigungen eingezogen habe, einstimmiger Meinung sind.

Zu Seite 111.

Haupt-Tabelle

über sämmtliche Braunkohlengruben im Bezirke des Kreisamtes Altenburg, entworfen im Juni 1836, sowohl hinsichtlich ihres Vorkommens als ihres Betriebs

von

Julius Zinkeisen.

No.	Angabe des Braunkohlenlagers.	Es werden daf. Gruben betrieben: im Ganzen	und zwar durch Tagebau	und zwar bergmännisch	Abraum findet sich bei den Tagebauten Ellen	Abraum findet sich in den Schachten Ellen	Kohlen-Mächtigkeit überhaupt Ellen	Kohlen-Mächtigkeit mittlere durchschnittl. Ellen	Streich-Tische gangbar 1836	An Ziegeln werden gestrichen 20 Wochen allj. vom Mai bis Octbr. im Durchschnitt angenommen in 1 Jahre: zu 3,000 Stck. tägl. = 20,000 = wöchentl. = 400,000 = pr. 20 Wochen für jeden Tisch	An Ziegeln werden gestrichen 20 Wochen allj. vom Mai bis Octbr. im Durchschnitt angenommen in 1 Jahre: zu 4,000 Stck. tägl. = 24,000 = wöchentl. = 480,000 = pr. 20 Wochen für jeden Tisch	Streicherlohn von jedem Tisch zu 2 Mann 6 Gr. pr. 1000 Stck. Ziegel auf 20 Wochen allj. gerechnet: zu 3,000 Stck. tägl. = 20,000 = wöchtl. = 5 Thlr. pr. Woche für jeden Tisch 100 Thlr. pr. 20 W.	Streicherlohn von jedem Tisch zu 2 Mann 6 Gr. pr. 1000 Stck. Ziegel auf 20 Wochen allj. gerechnet: zu 4,000 Stck. tägl. = 24,000 = wöchtl. = 6 Thlr. pr. Woche für jeden Tisch 120 Thlr. pr. 20 W.	Einnahme von sämmtlichen verkauften Ziegeln in 1 Jahre zu 3,000 Stck. tägl. pr. Tisch Thlr.	Gr.	Pf.	Verkaufs-Preis Thlr.	Gr.	Einnahme von sämmtlichen verkauften Ziegeln in 1 Jahre zu 4,000 Stck. tägl. pr. Tisch Thlr.	Gr.	Pf.
1	Altenburg	1	«	1	«	38—40	3—10	8	10	4'000,000 Stck.	4'800,000 Stck.	1,000	«	«	1,200	«	«	5,333	8	«	1	8	6,400	«	«
2	Oberlödla	12	5	7	1—24	15—56	6—24	10 18	50	20'000,000 «	24'000,000 «	5,000	«	«	6,000	«	«	20,000	«	«	1	«	24,000	«	«
3	Untermolbitz b. Oberzetzscha	8	4	4	7—8	15—35	5—25	12 25	22	8'800,000 «	10'560,000 «	2,200	«	«	2,640	«	«	7,700	«	«	«	21	9,240	«	«
4a.	Pöppschen bis Bocka	14	14	—	6—15	—	4—9	7	41	16'400,000 «	19'680,000 «	4,100	«	«	4,920	«	«	16,400	«	«	1	«	19,680	«	«
b.	Im Dorfe Bocka selbst	10	10	—	6—9	—	3—8	5	14	5'600,000 «	6'720,000 «	1,400	«	«	1,680	«	«	5,600	«	«	1	«	6,720	«	«
5	Treben, Serbitz, Threna	5	3	2	8—10	34	4—12	10	15	6'000,000 «	7'200,000 «	1,500	«	«	1,800	«	«	5,250	«	«	«	21	6,300	«	«
6	Waltersdorf	1	—	1	—	15—17	12—15	14	3	1'200,000 «	1'440,000 «	300	«	«	360	«	«	1,100	«	«	«	22	1,320	«	«
7	Gröba	1	—	1	—	31	5—8	5	3	1'200,000 «	1'440,000 «	300	«	«	360	«	«	1,050	«	«	«	21	1,260	«	«
8	Dippelsdorf	2	1	1	9—10	12	8—12	10	5	2'000,000 «	2'400,000 «	500	«	«	600	«	«	2,333	8	«	1	4	2,800	«	«
9	Kleinmecka	2	«	2	«	18—28	5—6	6	9	3'600,000 «	4'320,000 «	900	«	«	1,080	«	«	4,200	«	«	1	4	5,040	«	«
	Ganzer Betrag	56 1836, vor 30 Jahren 1806 nur 2 in Gröba u. Meuselwitz.	37	19	1—24	12—56	3—25	—	172	68'800,000 Stck. zu 400,000 Stck. 1jähr. od. circa 3,000 St. tägl. pr. Tisch — nur zu 300,000 Stck. 1j. od. 2,000 Stck. tägl. od. 15,000 Stck. circa wöchentl. gerechnet pr. Tisch fertigen alljähr. 51'600,000 Stck.	82'560,000 Stck.	17,200	«	«	20,640	«	«	68,966	16	«	—	—	82,760	«	«
									172			zu 3,000 Stck. tägl. od. circa 20,000 St. wöchentl. pr. Tisch — nur zu 2,000 Stck. tägl. oder circa 15,000 Stck. wöchtl. pr. Tisch an Streicherlohn 12,900 Thlr. von 172 Tischen.												

Nach dieser unbestrittenen Annahme werden von den genannten 172 Streichtischen alljährlich während 20 Wochen im hiesigen Amtsbezirke im Ganzen

68,800,000 Stück Braunkohlenziegel, zu 400,000 Stück alljährlich oder circa 3000 Stück täglich pr. Tisch,

oder gering gerechnet

51,600,000 Stück, wenn man alljährlich nur 300,000 Stück oder 2000 Stück täglich, die niedrigste Annahme, auf jeden Tisch rechnet,

angefertiget, und berechnet sich die Einnahme dafür nach einer von mir hierüber entworfenen Haupttabelle, welche ich mir die Ehre gebe der Gesellschaft vorzulegen (abgedruckt am Schlusse dieses Heftes), nach den verschiedenen Preisen von 1000 Stück Braunkohle zu 21 Gr. bis zu 1 Thlr. 8 Gr. alljährlich auf die bedeutende Summe von

68,966 Thlr. 16 Gr. von ersteren 68,800,000 Stück Braunkohle und auf

51,000 — — circa von letzteren 51,600,000 Stück Braunkohle.

Es ergiebt sich ferner aus meiner vorliegenden Tabelle, daß die bei den 172 Tischen beschäftigten 344 Ziegelstreicher in allen Gruben, welche fast allgemein 6 Gr. pr. 1000 Stück Ziegel zu streichen bekommen, ungerechnet — 1 Gr. —, was sie in vielen Gruben außerdem für das Einfahren in die Schuppen oder das Aufladen pr. 1000 Stück gezahlt erhalten, wodurch sich zwei gewöhnliche Arbeiter 12—18 Gr. täglich, fleißige aber 1 Thlr. bis 1 Thlr. 6 Gr. täglich verdienen können, alljährlich während der zwanzigwöchentlichen Streichzeit vom Mai bis October

17,200 Thaler Streicherlohn von den zuerst genannten 68,800,000 Stück Ziegeln zu 3000 Stück täglich pr. Tisch, oder

12,900 — dergl. von den letzteren 51,600,000 Stück Ziegeln, wenn man auch blos 2000 Stück täglich für jeden Tisch rechnet,

baar ausgezahlt erhalten.

Welche einträgliche Beschäftigung den ärmeren Handarbeitern, deren Weiber und Kinder dabei auch mit gebraucht werden können, hierdurch an die Hand gegeben ist, leuchtet ein, und trägt es vorzüglich zur Ordnung und Regsamkeit derselben bei, daß der fleißige Arbeiter sich täglich fast noch einmal soviel verdienen kann, als der faule.

Aber nicht allein im Frühjahr, Sommer und Herbst beschäftigen die Braunkohlengruben viele Arbeiter, sondern auch den ganzen Winter hindurch und das zeitige Frühjahr findet eine große Anzahl derselben durch Herausschaffen der Kohle, wobei man bei Schachtenförderung 8 Gr. für das Material zu 1000 Stück Ziegeln, mithin jährlich von 300,000 Stück pr. Tisch 100 Thaler Förderlohn rechnet, und Abräumen des Abraums bei den Tagebauten ꝛc. ausreichend einträgliche Arbeit, und sind so hierdurch gegen Mangel und Verarmung mit Frau und Kindern und gegen die Kälte durch das selbst gefertigte, vorzüglich gute, wohlfeile Brennmaterial, was, bei der immerwährenden Auffindung neuer Braunkohlenlager, immer wohlfeiler und beliebter wird, hinlänglich geschützt.

Ich gehe nun zum Schlußstein meiner ganzen Arbeit über, sie liefert nämlich das erfreuliche Resultat, daß unser glückliches Ländchen, namentlich die nähere Umgebung unserer Residenzstadt, vielleicht auf undenkliche Zeiten gegen Holzmangel und Holztheuerung durch diese Braunkohlengruben geschützt ist; denn es gewährt nicht nur die Mächtigkeit der bis hierher entdeckten Gruben noch auf sehr lange Zeiträume Braunkohle im Ueberfluß, sondern es sind auch noch sehr mächtige Depot's dieses Heitzungssurrogats unter unserer Erdoberfläche verborgen, die theils schon durch Bohrversuche und Brunnen aufgeschlossen sind, theils sich nur vermuthen lassen, und erwähne nur eines einzigen dieser großen, vielleicht erst blos an den Grenzen aufgeschlossenen Lagers, nämlich: nach vielfach eingezogenen Erkundigungen und Vergleichung der Lagerungsverhältnisse in den bereits gangbaren Gruben zu Waltersdorf, Gröba, Wildenhayn, und einer wieder eingegangenen zu Haselbach, glaube ich mit vieler Wahr-

scheinlichkeit die Behauptung aufstellen zu können, daß sich ein ungeheueres Braunkohlenlager von 4 bis 20 Ellen Mächtigkeit von Neubraunshayn und Waltersdorf über Luckau, Teuritz, Wildenhayn, Gröba unter dem ganzen Kammerforst weg bis nach Haselbach erstreckt, ja sich vielleicht bis nach Treben, Serbitz und Threna hinzieht.

Zum Beweis des eben erwähnten Resultats, daß wir durch unsere Braunkohlengruben hinlänglich gegen Brennholzmangel auch für die Zukunft geschützt sind, füge ich noch eine Berechnung bei, wie sich der Ertrag der gegenwärtig in Betrieb stehenden Braunkohlengruben gegen den Ertrag sämmtlicher herrschaftlicher Waldungen im Forstamte Altenburg nach einer zwanzigjährigen Durchschnittsberechnung verhält, nämlich:

Nach der allgemein für richtig angenommenen Meinung soll die Feuerung einer Klafter sechsviertlicher Scheite 1000 Stück Braunkohle gleich sein; ich halte dieses für zu wenig und nehme dafür an, daß 1500 oder 2000, ja 3000 Stück Braunkohle einer Klafter achtviertlicher Scheite gleich sei; hieraus ergiebt sich, daß die mittlere Annahme der im Jahr 1836 gefertigten

68,800,000 Stück Braunkohlen

gleich sind

45,866⅔ Klaftern zu 1500 Stück Kohle pr. Klafter
34,400 — = 2000 — — —
22,933⅓ — = 3000 — — —

oder der niedrigste Satz der gefertigten

51,600,000 Stück Braunkohle

im Jahr 1836 immer noch dem überaus hohen Ertrag von

34,400 Klaftern zu 1500 Stück Kohle pr. Klafter
25,800 — = 2000 — — —
17,200 — = 3000 — — —

gleich sind.

Halte ich nun hiergegen

6957⅔ Klaftern als den einjährigen Ertrag der sämmtlichen herrschaftlichen Waldungen im hiesigen Forstamte nach einer zwanzigjährigen Durchschnittsberechnung, excl.

des Stockholzes, welches bei dieser Berechnung unberücksichtigt geblieben, wobei

340,490 Kubikfuß als einjähriges Derbholz und
355,249 — — Reißigertrag

in Ansatz gebracht sind,

so ergiebt sich daraus, daß die Braunkohlengruben, wenn ich auch nur 3000 Stück Kohle einer Klafter Holz gleich rechne und den niedrigsten Ertrag der gedachten Gruben dagegenhalte, letztere beinahe dreimal mehr Brennmaterial alljährlich liefern, nämlich

17,200 Klaftern

als sämmtliche herrschaftliche Waldungen im hiesigen Forstamte, indem nur

6957⅖ Klaftern

als Ergebniß des Ertrags derselben auf ein Jahr nach obiger Durchschnittsberechnung angenommen werden können, und folgert sich daraus weiter, daß auf Steigerung der Brennholzpreise in der näheren Zukunft wohl nicht zu rechnen sein dürfte, da die Auffindung und Betreibung der Braunkohlengruben noch im Zunehmen ist, die Anwendung der Braunkohlen fast auf jede Art wirthschaftliche und technische Feuerung immer mehr in Gebrauch kommt, und bei den vielfachen Verbesserungen der Feuerungsapparate und der Wohlfeilheit des Materials, das sich bei der höchsten Annahme von 3000 Stück Kohle zu 1 Thlr. pr. 1000 Stück gleich einer Klafter achtviertlicher Scheite immer noch wie 3 zu 5 verhält, der Holzfeuerung jedenfalls vorgezogen werden muß.

XV.

Ueber Lustgartengeschmack.

Vorgetragen beim letzten Herbstconvente der pomologischen Gesellschaft von deren Vorstande,

dem

Pfarrer Mempel in Zedlitz.

Die äußere ästhetische Form, welche man bei der Anlage von Lustgärten darzustellen sucht, war und ist bei den verschiedenen Nationen mannigfachen Abwechselungen unterworfen.

Bei dem holländischen Lustgartengeschmack ist der angenehme Eindruck eines bunten, abstechenden, brillanten Farbenspieles das höchste erstrebte Ziel und die vorherrschende Eigenthümlichkeit. Hier findet man die Beete in geschlängelten Formen mit Buchsbaum eingefaßt und das Innere derselben statt mit lebendigen Gewächsen oft mit todten Materialien, mit bunten Steinen und Muscheln ausgefüllt. Die Gänge sind mit schönem rothen, gelben und weißen Sand bestreut. Von Blumen sieht man hier hauptsächlich solche von niedrigem Wuchse, besonders Zwiebelgewächse, Tulipanen, Hyazinthen, Narzissen, Tazetten, Jonquillen, in deren Cultur die Holländer es unter allen Nationen am weitesten gebracht haben, auch wohl Aurikeln und Primeln. Oefters finden sich hier bei einer geeigneten Lage auch Bassins und Springbrunnen.

Einen wie angenehmen Eindruck auch ein Garten im holländischen Geschmack durch das bunte, prachtvolle Farbenspiel beim ersten Anblick auf das Auge macht, so fühlt

man doch bald auch seine weite Entfernung von der lebendigen Natur und das darin herrschende Todte, Kalte und Steife; und keine Farbenpracht, ja selbst die durchaus sichtbare Zierlichkeit, Nettigkeit und Reinlichkeit vermag die natürlichen Reize der frei und ungezwungen sich entfaltenden Pflanzenwelt zu ersetzen. Daher ist dieser Geschmack jetzt immer mehr aus der Mode gekommen und nur noch selten in kleineren Gärten an älteren Schlössern zu beobachten.

Beim französischen Lustgartengeschmack hat die gerade Linie die Oberherrschaft. Die Natur erscheint hier durch die Kunst symmetrisch geregelt und die Pflanzen durch die Scheere in symmetrische Formen gezwungen. Das ganze Terrain bildet, wo möglich, ein Quadrat oder Oblongum; die Hauptpartien sind wieder in Vierecke abgetheilt, deren Beete abermals in kleinere regelmäßige mathematische Figuren zerfallen, welche mit künstlich geordnetem Laubwerke in mancherlei Formen ausgefüllt sind. Das Gartenhaus oder Schloß steht in der Mitte des Ganzen, dem Eingange gerade gegenüber, von welchem ein breiter Hauptgang heranführt, in dessen Mitte ein Rundtheil entweder mit einem Blumenstück oder ein Bassin mit einem Springbrunnen erscheint. Die geraden Längen- und Queergänge sind mit hohen Hecken von Buchen, Corneliuskirschen u. s. w. eingefaßt, welche, streng in egalem Schnitt erhalten, grüne Wände zu Spaziergängen bilden. Alle Bäume in freiem Lande oder in Töpfen sind der Scheere unterworfen und werden durch künstlichen Schnitt zu Kugeln, Pyramiden, Fächern, Kegeln, Spinnrocken geformt, ja der Taxus muß selbst die Gestalt von Thieren, von Delphinen, liegenden Stieren u. s. w. sich aufdringen lassen. Rundtheile, Bassins, Springbrunnen, weiße steinerne Statüen heidnischer Götter und Göttinnen kommen häufig vor. Es herrscht demnach in den Gängen und Alleen die mathematische Regelmäßigkeit der geraden Linie, und in den künstlichen Formen und Gestalten der Pflanzen die Symmetrie mathematischer Körper vor, welche nur bisweilen bis zu künstlichen Nachahmungen aus der Thierwelt sich steigert. Die älteren großen Lust-

gärten in Frankreich, Deutschland, Schweden und Dänemark waren und sind zum Theil noch in französischem Geschmack angelegt, der neuerdings immer mehr von dem englischen verdrängt wird.

Denn obgleich in den Gärten nach französischem Geschmack mehr Pflanzenwerk und natürliches Leben vorhanden ist, als in denen nach holländischem Geschmack, so steht doch auch bei ihnen die Natur noch ganz unter der beengenden Herrschaft steifer Formen, und sie behalten daher stets den Charakter des Gekünstelten und Gezwungenen.

Beim englischen Lustgartengeschmack herrscht die dem Auge wohlgefällige Wellenlinie vor. Diese legt der Natur keinen beengenden Zwang an, sondern läßt den zweckmäßig zusammengestellten Bäumen, Sträuchern und Pflanzen ihren freien und ungestörten Wuchs, deren Eigenthümlichkeit von der Kunst wohl benutzt, aber nicht künstlich abgeändert wird. Man findet daher in den englischen Gärten sich schlängelnde, durch Abwechselung in den Umgebungen und Aussichten überraschende Gänge neben oder zwischen Rabatten mit bunten Blumen, schön blühenden oder mit bunten Früchten behangenen Sträuchern und Bäumen aller Art. An diese schließen sich Wäldchen von Birken, Akazien und Fichten an, untermischt mit anderem einheimischen und fremden Gehölze. Jede Schönheit der Natur ist hier benutzt, z. B. die Anhöhen zu freundlichen Aussichten, die Felsen zu Grotten, die Bäche zu Wasserfällen und die schönsten Baumgruppen zu einladenden Ruheplätzen. So sucht hier die Kunst die Reize der Natur durch zweckmäßige Vereinigung derselben zu erhöhen und sie in einer edleren ästhetischen Form auszuprägen. Einsiedeleien, Klöster und Tempel überraschen in ihrer Versteckheit um so mehr, und über die grünen Rasenplätze mit weidenden Thieren, so wie über die stillen Weiher mit umherschwimmenden Wasservögeln ist eine Fülle wohlthuender ländlicher Ruhe ausgegossen. So gibt die Kunst der Pflanzennatur freien Spielraum, ihre ganze Schönheit zu entfalten, zwingt sie aber nie, ihr fremde Gestalten anzunehmen.

Der englische Gartengeschmack ist jetzt der herrschende und hat in Folge seiner Uebereinstimmung mit dem jetzigen Zeitgeiste den holländischen und französischen fast überall verdrängt. Ihm huldigen die meisten neuern Lustgärten und Anlagen in der Nähe größerer Städte. Doch erfordern die englischen Lustgärten ein großes Terrain, das fast unbenutzt bleibt und blos dem Vergnügen gewidmet ist. Auch ist die Unterhaltung derselben sehr kostspielig, weßwegen man viele der schönsten englischen Gärten hat wieder verwildern und eingehen lassen.

Einzelne Gartenliebhaber haben daher die Herrschaft der Natur in ihren Gärten zwar beibehalten und die Wellenlinie des englischen Gartengeschmackes dabei nachgeahmt, allein zur Bildung der gefälligen Partien nur zugleich auch Nutzen gebende Pflanzen und Bäume ausgewählt, welche mit der Schönheit der Blüthen nützliche Früchte verbinden und den nöthigen Aufwand außer dem ästhetischen Genuß auch durch ihre materielle Nutzbarkeit vergüten. Diesen könnte man wohl den deutschen Gartengeschmack nennen, da er für unsere minder reiche Nation der angemessenste ist.

Nur kurz werde hier noch der türkische oder orientalische Gartengeschmack erwähnt, der eine Fülle von Blumen und blühenden wohlriechenden Sträuchern zeigt, die ohne alle geregelte oder künstliche Anordnung bunt durch einander stehen. Hier findet man besonders Jasminen, Ligustern, Syringen, Aurikeln, Primeln, Cyklamen, Geisblatt, Lilien, Fritillarien, Tulpen und andere Lieblingsblumen der Orientalen. Auch sind die Schneeballen, Roßkastanien und Seidenrosen bei ihnen sehr beliebt.

e b r u a .

Nach Nachmittags 2 Uhr.

Zustand des Wetters.	Stand des Baro= meters.	Sta Th me	Stand des Thermo= meters.	Zustand des Wetters.
elle S.	27″ 9,‴0	+ 1	= 0	Schn. N.
lk. S.	= 10,6	+	+ 0,5	tr. W.
ebl. N.	28 0,8	—	+ 0,25	tr. N. W.
. N. O.	= 1,2		+ 1,0	tr. N.
. S.	= 2,0		— 1,0	helle S. W.
lle S.	= 2,0		1,5	helle N. W.
lle S.	= 1,1		+ 0,5	tr. W.
elle S.	= 0,6	+	2,25	tr. W.
elle S.	= 0,3	+	3,0	tr. S. W.
elle S.	27 10,8	+	4,75	helle S.
elle S.	= 7,0	+	7,0	wlk. S.
. S. W.	= 4,0		5,0	tr. S.
lk. S.	= 2,0		5,5	wlk. N. W.
lk. S.	= 1,9		2,0	tr. N.
r. W.	= 6,5		3,5	wlk. N. O.
elle S.	= 11,4		5,5	wlk. S.
elle S.	= 10,6		4,5	tr. W.
lk. S.	= 10,0		3,5	wlk. N. O.
elle S.	= 6,1		4,0	helle. S.
r. Stm. S.	= 0,2		— 1,5	Schn. N. W.
elle S.	= 5,6		2,0	tr. N.
Reg. W.	= 4,8		+ 1,25	wlk. N.
			1,0	helle W.

Meteorologische Tabelle auf die Monate: Januar, Februar, März 1837 von W. Bechstein.

Januar.

Tag.	Früh 8 Uhr. Stand des Barometers.	Stand des Thermometers.	Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers.	Stand des Thermometers.	Zustand des Wetters.
1	27″ 9,‴8	— 8,0	Schn. O.	27″ 10,‴6	— 6,0	Schn. W.
2	" 8,1	5,0	tr. S. W.	" 7,0	1,0	tr. W.
3	" 6,4	+ 0,5	tr. N. W.	" 5,6	+ 1,5	tr. W.
4	" 8,8	— 1,0	Schn. W.	" 10,0	— 0,25	wlk. N. W.
5	" 10,5	3,0	helle S.	" 8,9	1,5	helle S. W.
6	" 6,8	= 0,	tr. S. W.	" 5,4	+ 2,75	wlk. S. W.
7	" 3,7	+ 3,25	helle S. W.	" 3,3	4,0	wlk. S. W.
8	" 7,0	1,5	wlk. W.	" 9,0	2,5	wlk. W.
9	" 10,7	0,5	helle S.	" 10,0	1,5	helle S. W.
10	" 7,2	1,0	tr. S. W.	" 5,0	2,0	wlk. Strm. S. W.
11	" 4,5	— 1,0	wlk. W.	" 5,7	— 0,5	wlk. W.
12	" 8,0	2,0	helle W.	" 6,3	1,0	helle. W.
13	" 3,8	3,0	Schn. S.	" 1,0	0,5	Schn. S.
14	" 0,0	+ 1,0	helle S. W.	" 0,2	+ 1,5	wlk. S.
15	" 5,2	— 1,0	Schn. N.	" 7,3	— 2,0	Schn. N.
16	" 9,8	2,5	tr. N. W.	" 10,1	2,5	tr. W.
17	" 9,5	3,0	tr. S.	" 9,3	= 0	tr. S. W.
18	" 8,1	+ 0,25	nebl. W.	" 7,7	+ 1,0	tr. S.
19	" 6,5	— 2,0	tr. N. O.	" 6,0	— 2,0	tr. S. O.
20	" 4,0	2,0	Nbl. S O	" 4,3	0,25	tr. S.
21	" 5,5	1,5	tr. S.	" 6,0	0,25	tr. S.
22	" 5,8	= 0	tr. S. W.	" 5,6	+ 1,5	helle W.
23	" 3,9	+ 3,25	tr. S. W.	" 4,3	4,5	wlk. S. W.
24	" 4,0	4,0	Reg. S.	" 4,2	5,5	tr. S.
25	" 2,5	3,5	tr. S.	" 4,4	5,25	Reg. S.
26	" 4,8	2,0	tr. O.	" 4,4	4,0	tr. N. O.
27	" 3,9	1,0	tr. N. O.	" 4,0	0,5	tr. O.
28	" 5,8	— 1,25	tr. N. O.	" 6,6	— 2,0	tr. O.
29	" 7,2	4,5	tr. O.	" 7,2	2,75	wlk. N. O.
30	" 8,3	2,0	tr. N.	" 8,8	+ 0,25	Schn. N.
31	" 9,2	0,5	tr. O.	" 9,0	+ 1,25	tr. S.

Februar.

Tag.	Früh 8 Uhr. Stand des Barometers.	Stand des Thermometers.	Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers.	Stand des Thermometers.	Zustand des Wetters.
1	27″ 9,‴4	— 2,0	helle S.	27″ 9,‴0	+ 1,5	helle S.
2	" 9,9	1,25	wlk. S.	" 10,6	+ 1,5	tr. W.
3	28 0,0	0,5	Nebl. N.	28 0,8	— 1,25	tr. N.
4	" 1,0	3,25	tr. N. O.	" 1,2	3,5	tr. O.
5	" 1,5	5,5	tr. S.	" 2,0	4,5	helle O.
6	" 2,0	8,0	helle S.	" 2,0	2,75	helle N.
7	" 1,5	6,25	helle S.	" 1,1	1,5	helle W.
8	" 0,7	5,5	helle S.	" 0,6	+ 0,5	helle S.
9	" 0,6	4,0	helle S.	" 0,3	+ 2,25	helle S.
10	27 11,4	2,75	helle S.	27 10,8	+ 3,0	helle S.
11	" 8,4	0,5	helle S.	" 7,0	+ 4,5	helle S. W.
12	" 3,6	+ 2,0	tr. S. W.	" 4,0	4,5	tr. S. W.
13	" 3,2	1,5	wlk. S.	" 2,0	3,0	Reg. S. W.
14	" 2,3	4,0	wlk. S.	" 1,9	5,5	Reg. W.
15	" 5,6	2,75	tr. W.	" 6,5	3,0	Reg. N. W.
16	" 11,0	1,0	helle S.	" 11,4	5,75	helle S. W.
17	" 11,0	2,25	helle S.	" 10,6	7,5	helle S. W.
18	" 11,1	2,0	wlk. S.	" 10,0	7,0	wlk. O.
19	" 6,6	2,0	helle S.	" 6,1	6,25	tr. S. W.
20	" 0,2	6,5	tr. Stm. S.	" 0,2	7,0	Reg. S.
21	" 6,8	2,0	helle S.	" 5,6	5,0	helle S. W.
22	" 4,1	3,25	Reg. W.	" 4,8	3,5	wlk. W.
23	" 6,1	1,5	wlk. S. W.	" 5,0	4,0	wlk. W.
24	26 11,0	2,0	h. E. W. St.	26 8,7	3,5	wlk. Strm. S. W.
25	27 2,0	= 0	helle W.	27 3,0	+ 2,5	wlk. W.
26	" 5,3	= 0	Schn. W.	" 6,0	+ 1,5	tr. W.
27	" 6,5	— 2,0	Schn. S.	" 6,8	+ 1,0	wlk. W.
28	" 7,0	6,0	helle S. O.	" 7,6	+ 1,0	wlk. N. O.

März.

Tag.	Früh 8 Uhr. Stand des Barometers.	Stand des Thermometers.	Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers.	Stand des Thermometers.	Zustand des Wetters.
1	27″ 8,‴5	— 2,0	Schn. N.	27″ 8,‴1	= 0	Schn. N.
2	" 8,2	2,5	tr. N. W.	" 7,6	+ 0,5	tr. W.
3	" 8,0	1,0	tr. N.	" 7,0	+ 0,25	tr. N. W.
4	" 2,4	0,5	Schn. N.	" 2,0	+ 1,0	tr. N.
5	" 5,4	4,5	helle S. W.	" 3,0	— 1,0	helle S. W.
6	" 2,0	2,0	Schn. W.	" 4,8	1,5	helle N. W.
7	" 6,0	5,0	helle S.	" 6,0	+ 0,5	tr. W.
8	" 8,0	1,0	tr. W.	" 8,4	2,25	tr. W.
9	" 7,0	+ 0,75	tr. S. W.	" 7,0	3,0	tr. S. W.
10	" 6,5	2,5	tr. S. W.	" 5,6	4,75	helle S.
11	" 3,2	2,25	helle S.	" 3,0	7,0	wlk. S.
12	" 3,0	2,25	wlk. S.	" 2,7	5,0	tr. S.
13	" 3,3	1,0	helle S. W.	" 4,4	5,5	wlk. N. W.
14	" 8,5	2,0	Nbl. N.	" 9,2	2,0	tr. N.
15	" 9,0	1,0	tr. O.	" 8,3	3,5	wlk. N. O.
16	" 6,6	4,5	wlk. S.	" 7,4	5,5	wlk. S.
17	" 8,7	3,0	tr. W.	" 8,5	4,5	tr. W.
18	" 9,0	0,75	tr. N.	" 8,8	3,5	wlk. N. O.
19	" 6,5	0,5	helle S.	" 4,7	4,0	helle. S.
20	" 2,2	— 1,5	tr. W.	" 2,7	— 1,5	Schn. N. W.
21	" 3,3	2,0	tr. N.	" 2,5	2,0	tr. N.
22	" 3,0	2,5	wlk. S. W.	" 3,3	+ 1,25	wlk. N.
23	" 4,5	6,0	helle W.	" 4,6	1,0	helle W.
24	" 3,4	5,5	Schn. O.	" 3,4	0,75	helle W.
25	" 3,7	5,0	helle S.	" 3,8	+ 1,75	helle S. W.
26	" 4,4	1,75	wlk. S.	" 4,5	2,75	wlk. N.
27	" 4,3	+ 1,75	helle S. W.	" 4,5	4,5	wlk. S. W.
28	" 8,4	— 0,5	helle S. W.	" 8,0	3,25	helle S. W.
29	" 6,9	+ 1,25	helle S.	" 6,0	6,5	helle S.
30	" 4,0	3,25	tr. S. W.	" 4,0	6,75	wlk. S. W.
31	" 4,9	0,75	Schn. N.	" 5,3	2,0	tr. N.

Bemerkungen: Am 18. Februar zeigte sich Abends zwischen 7 und 8 Uhr in Nord-Ost und Nord-West ein großes Nordlicht, dessen Dauer sich bis nach 11 Uhr erstreckte und fast in ganz Europa gesehen wurde. — So war auch ein auffallendes Steigen und Fallen am Barometer im Monat Februar zu bemerken, indem dasselbe von 28″ 2,‴0 (d. 6.) bis auf 26″ 8,‴7 (d. 24.) herabfiel.

Erklärung der Abkürzungen. Reg. Regen, tr. trübe, wolk. wolkig, Schn. Schnee, St., Stm. Sturm, Nebl. Nebel, neb. nebelicht, h. helle, O. Ost, S. Süd, W. West, N. Nord.

XVI.

Döbereiner's Verfahren der Darstellung des Zuckers aus Runkelrüben.

Dieses Verfahren besteht darin, daß der Saft der Rüben mit $\frac{1}{100}$ seines Gewichts Kalkhydrat (gelöschter Kalk) bis zum anfangenden Sieden erhitzt, dann mit $\frac{1}{150}$ schwefelsaurer Thonerde (Alaune) vermischt, hierauf nach gehörigem Umrühren durch Sand filtrirt und das Filtrat mit 4 Procent gut ausgeglühter und ausgelaugter Knochenkohle siedend behandelt wird, so lange bis die Hälfte des Saftwassers verdampft ist. Das Evaporat wird durch Filtriren geklärt und zuletzt in ganz flachen Gefäßen bis zur Krystallisation eingedickt. Das Resultat ist ein fast ganz farbeloser Zucker, vermengt mit nur sehr wenig Schleimzucker, welcher von ersterem nach Böttger's Methode leicht zu trennen ist.

XVII.

Miscellen und Notizen.

Ueber den Kaffee

enthalten die Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbfleißes in Preußen, Jahrgang 1836, Liefer. 4, einen ausführlichen Aufsatz, dem wir einige kurze Notizen entnehmen.

Der Kaffee war zur Zeit der Kreuzzüge selbst in Syrien noch nicht gekannt. Aber 1554 kannte man ihn in Constantinopel; im folgenden Jahrhundert auch im übrigen Europa. Nach Leipzig wurde der erste ungebrannte Kaffee 1691 gebracht.

Zu Ende des 15. Jahrhunderts wurde der Kaffeebaum aus Aethiopien ins südliche Arabien verpflanzt, wo er nun einheimisch ist. Von da wurde er nach Westindien, Ostindien und Brasilien übergesiedelt. Jetzt gedeiht er in allen Tropenländern. Unter den Handelsvölkern Europa's machten sich besonders die Holländer um die Verbreitung des Kaffeebaumes verdient. Die Hauptorte für die Gewinnung des Kaffee's sind jetzt Brasilien, Kuba, Ostindien, Hayti, Ceylon.

XVIII.

Gutachtlicher Bericht über den, von dem hiesigen Kunst- und Handwerksverein in Gemeinschaft mit zehn Landwirthen, im Jahre 1835 aus der Ackergeräthe-Fabrik des landwirthschaftlichen Institutes zu Großhohenheim bezogenen belgischen Stelzenpflug.

Der Ackerbau im Herzogthum Altenburg, besonders im östlichen Theile desselben, bildet unstreitig die Grundlage der Ausbildung und des Wohlstandes seiner Bewohner, so wie er jedenfalls auch mit als Hebel dient zu einflußreicher Ausbreitung des Handels und zu Unterstützung und Vermehrung der Gewerbe. Er ist der nie versiegende Quell des Reichthums, unerschöpflicher und reicher als alle Goldminen der alten und neuen Welt. Je ergiebiger aber der Ackerbau ist und jemehr dadurch der Wohlstand und die hierdurch erzeugte Ausbildung zunimmt, desto mehr wird man auf die Vervielfältigung und Vervollkommnung der Werkzeuge bedacht sein, deren man sich bei seinen Arbeiten bedient. Hierzu gehören besonders gute und brauchbare Ackerwerkzeuge, welche in der Regel wohl da am besten zu finden sind, wo der Ackerbau im Allgemeinen die meisten Fortschritte gemacht hat; einzelne Muster- und Versuchswirthschaften ausgenommen. Dies gilt wohl auch in Bezug auf unser altenburger Ländchen. Obwohl aber der altenburger Stadenpflug unter die besten der uns bekannten Ackerpflüge gehören mag, so wird doch der denkende,

weiter strebende Landwirth hierbei nicht stehen bleiben und denselben für vollkommen und unverbesserlich halten oder dafür ausgeben wollen. Er wird im Gegentheil bemüht sein, solche Ackerwerkzeuge sich anzueignen, die ihm von andern Gegenden her als gut und brauchbar empfohlen sind. Dies war der Fall mit dem belgischen Stelzenpfluge. Die, von geachteten Landwirthen gemachten und wiederholten Anpreisungen dieses Pfluges ließen von ihm viel Gutes erwarten und machten bei einigen Bauern hiesiger Gegend den Wunsch rege, einen solchen Pflug zu besitzen. Jedoch, wie es in solchen Fällen zu geschehen pflegt, ein Einzelner scheuet oft die Kosten der Anschaffung eines Werkzeuges, von dessen Brauchbarkeit er nicht völlig überzeugt ist. Daher erging im Frühjahr 1835 vom hiesigen Kunst- und Gewerbverein eine Aufforderung an einige Landwirthe wegen Anschaffung eines solchen Pfluges, wobei der genannte Verein sich erbot, die Hälfte der Kosten desselben zu bestreiten. Alle Landwirthe, an welche der Antrag gestellt wurde, traten bei und Referent übernahm die Besorgung und wendete sich deshalb an den Director des landwirthschaftlichen Instituts zu Großhohenheim, aus dessen Ackergeräthe-Fabrik man ihn am billigsten und vollkommensten zu erhalten glaubte. Schon im Monat August desselben Jahres langte der Pflug hier an und wurde sogleich den theilhabenden Landwirthen zum Versuchen und zum Beurtheilen zugeschickt. Jedoch die in demselben Sommer anhaltende große Dürre und wohl auch das Ungewohntsein in der Handhabung dieses Pflugs erschwerten das von jedem Einzelnen versuchte Probeackern, so daß man zu einem zuverlässigen Resultate nicht gelangte und deshalb ein bestimmtes Urtheil über denselben auszusprechen nicht wagte. Nur davon überzeugte man sich, daß er in festem, völlig ausgedorrten Boden, ohne übermäßige Anstrengung des Zugviehes und ohne große Gefahr für den Pflug, noch zu gebrauchen sei, wo der Stadenpflug seine Schuldigkeit gar nicht mehr oder doch sehr unvollkommen that. Erst im Herbst vorigen Jahres, nachdem von dem Directorium

des oben genannten Vereins ein Auftrag an die, in diesem Verein gebildete Section für Bodencultur und Urproduction zu Abstellung eines schriftlichen Gutachtens ergangen war, wurde auf Veranlassung des Referenten, als eines zu dieser Section gehörenden Mitgliedes, ein nochmaliges Probeackern vorgenommen, und zwar in Vereinigung aller mit betheiligten Landwirthe. Am 28. October vorigen Jahres fanden sich sämmtliche Theilnehmer, namentlich die Herren Landwirthe:

Hager aus Saara,
Hager = Meucha,
Heinke = Cosma,
Heinke = Gartschütz,
Heinke = Keimnitz,
Kirmse = Mockern,
Köhler = Selleris,
Löhner = Wilchwitz,
Meister = Schlöpitz,
Melzer = Löpitz,

nach zuvor an sie ergangener Einladung, zu diesem Behufe in dem Gute des Herrn Häger in Saara ein. Zugleich waren, als das Probeackern begann, noch einige Landwirthe aus der Nähe zugegen, um sich selbst mit von der Brauchbarkeit des Pfluges zu überzeugen. Es wurde der Versuch in verschiedenem Ackerboden gemacht, wie das auch früher von Jedem einzeln geschehen war. Der Erfolg entsprach aber nur zum Theil den gemachten Forderungen, indem, besonders in der Führung desselben, Manches zu wünschen übrig blieb. Nach that- und sachgemäßer Herausstellung der von diesem Stelzenpfluge bemerkten Eigenschaften war man einstimmig der Ueberzeugung, daß er, in seiner jetzigen Beschaffenheit, schwerlich dem altenburgischen Stadenpfluge vorzuziehen sei, viel weniger denselben verdrängen werde. Ehe wir aber seine Eigenschaften herausheben und unser Urtheil über denselben im Einzelnen aussprechen, wollen wir zuvor eine, wenn auch nicht völlig detaillirte Beschreibung des Pflugs selbst geben.

Der belgische Pflug, wie wir ihn in Wirklichkeit von Großhohenheim erhalten und zu näherer Besichtigung jetzt im Modell vor uns haben, ruht mit dem Grindel (Pflugbaum), an welchem zugleich das Zugvieh angespannt wird, auf einer, mit einem Regulator versehenen Stelze, und wird deshalb Stelzenpflug genannt. Die Stelze hat unten, wo sie auf der Erde aufgeht, eine Schleife (Schuh) und dient als Vordergestell und zugleich dazu dem Gange des Pfluges seine Richtung zu geben.

Der Körper des belgischen Pfluges weicht durch Grindel, Kriechsäule, Schaar, Streichbret und durch seine ganze übrige Bauart wesentlich von dem Stadenpfluge ab. Der Grindel ist ganz gerade und dient deswegen dazu, die Zuglinie, die an ihm befestigt ist, in eine mehr horizontale Lage zu bringen, die sonst zu sehr aufsteigen und den Pflug aus der Erde heben würde. Die Kriechsäule verbindet den Grindel mit der Pflugsohle und ist unter dem Grindel, statt wie bei dem Stadenpfluge etwas nach vorn, nach hinten geneigt und unten, wo das Streichbret anliegt, etwas nach diesem geformt. Die Stürze (Rüster, Handhabe), deren der belgische Pflug blos eine hat, verbindet den Grindel am hintern Ende noch fester mit der Sohle. Sie steigt, nach hinten geneigt, über den Grindel in die Höhe und dient dazu, den Pflug, wenn er abweichen will, so weit es dem Ackermann möglich ist, in seiner gehörigen Richtung zu erhalten. Die Sohle, als Basis des Pfluges, hat nach vorn einen Zapfen (Haupt), an welchem letztern das Schaar mit seinem Oehr eingelassen und befestigt wird. Das Schaar bildet eine gewölbte Fläche, welche sich bis dahin, wo das Streichbret aufliegt und mit demselben in Verbindung tritt, etwas erhebt. Der wichtigste Theil des belgischen Pfluges ist unstreitig das aus Eisen geschmiedete Streichbret, welches durch einen Bolzen mit der Kriechsäule und durch eine Klammer mit der Stürze und mit dieser am hintern Ende des Grindels befestigt ist. Es bedeckt einen großen Theil des Schaares, hebt da an, wo des Schaares Wölbung

aufhört und bildet in fortgesetzter, windschief aufsteigender, nach hinten oben überhängender Richtung, eine concave Fläche.

Das Sech (Pflugmesser) ist ganz dem des Stadenpfluges gleich. Es wird in den Grindel eingelassen, befestigt und etwas links über des Schaares Spitze gestellt, so daß die Spitze desselben etwas nach vorn und der obere, über den Grindel hervorragende Theil nach hinten geneigt ist.

Wollten wir den in Rede stehenden Pflug blos nach den Grundsätzen der Theorie bemessen, so würden wir ohne Weiteres uns veranlaßt finden, ihn als ein sehr vollkommenes Ackerwerkzeug zu empfehlen; vergleichen wir dies aber mit dem, was sich bei der praktischen Anwendung so offenbar herausstellte, so können wir nicht umhin, mit unserm beifälligen Urtheil etwas an uns zu halten; trotz seiner lobenswerthen Leistungen in einzelnen Theilen.

Durch die keilförmige Form des Pfluges findet er bei Weitem weniger Widerstand im Acker, als Pflüge mit nach unten rückwärts stehender Kriechsäule und senkrecht gestelltem Streichbrete. Indem Schaar und Streichbret in folgerechter Verbindung wie ein Keil in den Acker eindringen und dadurch der, vom Schaar und Sech abgelöste Erdstreifen allmählig und ohne viel Widerstand gehoben wird, mindert sich bedeutend die Zugkraft. Denn je leichter die Furche gehoben, durch das Streichbret überdreht und abgelegt wird, desto weniger Widerstand hat der Pflug zu überwinden. Je weniger Kraftanstrengung aber das Zugvieh braucht, desto anhaltender und förderlicher wird die von ihm zu leistende Arbeit sein. Eine andere, in die Augen fallende Eigenschaft des belgischen Pfluges besteht darin, daß er die vom Schaar und Sech abgelöste Furche in Folge des gewölbt geformten Streichbretes völlig und so vollkommen umwendet, wie es unter gleichen Umständen von dem altenburger Stadenpfluge, der noch dazu durch diese Eigenschaft sich vor vielen empfiehlt, nicht leicht geschieht. Noch glaubten einige Landwirthe, den Stelzenpflug zum Rajolen empfehlenswerth zu finden, indem man

ohne weitere Schwierigkeit, als die vermehrter Zugkraft, in der so eben gepflügten Furche zum zweitenmale pflügen und dieselbe 3 bis 4 Zoll tief untergreifen könne.

Dies wären unstreitig sehr empfehlenswerthe Eigenschaften, die der belgische Stelzenpflug vor dem altenburgischen Stadenpfluge voraus hätte, wenn sie nicht durch offenbar daraus hervorgehende Nachtheile, welche wir unten näher berühren werden, gemindert und zum Theil aufgehoben würden. Darum auch konnten die anwesenden Landwirthe diesem Pfluge, ungeachtet der oben erwähnten einzelnen Vorzüge, in seiner jetzigen Beschaffenheit nicht unbedingt ihren Beifall geben, wenigstens nicht in der Weise, daß man ihn statt des bis jetzt gebrauchten Stadenpfluges einzuführen empfehlen könnte. Manche unerläßliche Forderungen blieben unbefriedigt, und manche Schwierigkeit bei der sicheren Führung desselben war nicht in der Weise zu beseitigen, wie es wohl zu wünschen war. Denn ein guter Pflug soll nicht nur, wie der belgische, wenig Zugkraft erfordern und die Furche völlig umkehren, sondern er soll auch die Erde gehörig zertheilen und lockern, einen gerade Linie haltenden, nicht wankenden Gang haben und ohne viel Anstrengung und Beihülfe des Führers, zu flacheren oder tieferen, schmäleren oder breiteren Furchen zu stellen und zu lenken sein. Diesen Anforderungen entspricht der belgische Pflug fast ohne Ausnahme weniger als der unserige. Denn er zertheilt und lockert die Erde weniger, indem, wie schon oben erwähnt, die abgelöste Furche keinen Widerstand findet und daher weniger zertheilt und gelockert, als blos umgewendet wird. Der Pflug vertritt die Stelle des Spatens und je mehr die damit geleistete Arbeit der des Spatens gleich kommt, desto vollkommener muß sie sein. In zähem Boden oder bei etwas nasser Witterung, wo der altenburger Stadenpflug noch mit Vortheil zu gebrauchen ist, indem er die Furche bricht und lockert, muß ein bloßes Umwenden der Furche jedenfalls nachtheilig für die Bestellung sein, denn der gepflügte Acker wird dann zum großen Theil mit Schollen und Schwarten bedeckt

werden und den wohlthätigen Einwirkungen der Witterung bei weitem weniger zugänglich gemacht, als dies wohl unter gleichen Umständen mit dem Stadenpfluge geschieht. Zum Theil zwar, aber bei schnell eintretender Trockenheit nicht immer, kann dies durch vermehrtes Pflügen, Eggen und Walzen nachgeholt werden. Was wird dann aber durch die beim Ackern ersparte Zugkraft gewonnen, wenn die Arbeit auf andere Weise nachgeholt und verdoppelt werden muß? Es wird dann nur nöthig sein, um so viel mehr Eggen und Walzen und vielleicht noch andere kostspieligere Ackerwerkzeuge anzukaufen und zu unterhalten, ja wohl gar das Zugvieh zu vermehren. Dies mag wohl bei Versuchs- oder Musterwirthschaften hingehen, wo alljährlich bedeutende Summen, als Zuschüsse, zu Anschaffung und Unterhaltung solcher Geräthschaften verwendet werden, wo es nebenbei auf ein Gespann und einen Knecht mehr eben so wenig ankommt, als auf einen durch einfachere, zweckmäßigere Bestellung zu gewinnenden Vortheil. Hierdurch wollen wir aber keineswegs die erwähnten Vorzüge des belgischen Pfluges völlig in den Hintergrund stellen und geben recht gern zu, daß in Gegenden, wo die Ackerwerkzeuge im Allgemeinen von wenigerer Vollkommenheit sind als anderswo, dieser Pflug zu den besten gehört; nur glaubten wir darthun zu müssen, daß der so gerühmte Vorzug, verminderte Zugkraft zu erfordern, durch die theilweis daraus hervorgehenden Nachtheile, nicht wenig gemindert wird. Im Gegentheil sind wir geneigt, den belgischen Pflug zu wiederholter und näherer Prüfung zu empfehlen und die oben angedeutete Eigenschaft, so weit es ohne andere Nachtheile geschehen kann, unserem Pfluge anzueignen und letztern dadurch mehr zu vervollkommnen, was im Wesentlichen schon völlig gelungen ist, indem der Schmied Trautluft zu Heiligenleichnam durch Vereinigung des belgischen und altenburgischen Pfluges ein Ackerwerkzeug hergestellt hat, das die beiden erwähnten Pflüge nach dem einstimmigen Urtheile aller sachverständigen Landwirthe, weit hinter sich läßt. Wir behalten uns vor, eine Beschreibung und unser Urtheil über

den Trautluftschen oder den verbesserten Stadenpflug in einem besondern Aufsatz auszusprechen.

Ein guter Pflug muß ferner eine gerade Linie haltenden, nicht wankenden Gang haben und ohne viel Anstrengung und Beihülfe des Führers, zu flacheren oder tieferen, schmäleren oder breiteren Furchen zu stellen sein. Hier stoßen wir abermals auf eine, und zwar auf die Hauptschwierigkeit, welche der ausgebreiteten Einführung des Stelzenpfluges entgegentritt. Da er kein Vordergestell hat und mit dem Grindel blos auf einer Stelze ruht, so ist es wohl leicht begreiflich, daß er einen sehr schwankenden, unsicheren Gang haben muß, welcher nur zum Theil durch einen sichern Gang der Pferde und große Aufmerksamkeit des Ackermanns ausgeglichen werden kann. Da nun aber ein großer Theil unserer Ackerknechte aus jungen Burschen besteht, die erst das Ackern erlernen und unsere Pferde, in der Regel jung und muthig, selten aber so eingeübt und zahm sind, daß auf ein regelmäßiges, ungestörtes Gehen derselben mit Sicherheit zu rechnen ist, so wird der mit dem Stelzenpfluge zubereitete Acker nicht leicht von der Beschaffenheit sein, daß er den Wünschen der Landwirthe im Altenburgischen entspricht, zumal da diese von jeher an den mit dem Stadenpfluge in der Regel sehr ebenmäßig bereiteten Acker gewöhnt sind. Der Grindel erhält nämlich durch seine Lage auf einer bloßen Stelze oder auf einem Rade, einen zu unsichern Ruhepunkt und ein stetes Wanken des Pfluges ist davon die unvermeidliche Folge. Jedes Hinderniß im Acker und jede Seitenbewegung der Pferde wirkt zu unmittelbar, oft unabwendbar auf den Gang des Pfluges und verlangt eine Geschicklichkeit und Aufmerksamkeit des Pflügers, die wohl nur ausnahmsweise zu beanspruchen ist, wenn nämlich der gepflügte Acker mit solcher Gleichheit und Ebenmäßigkeit zubereitet sein soll, wie es bei uns ein guter Landwirth verlangt und wie es mit dem altenburger Stadenpfluge ohne große Anstrengung und bei weniger Geschicklichkeit geschehen kann. Am bemerkbarsten muß das beim Herausackern des Mistes und beim

Ruhren nicht völlig verfaulter Stoppeln hervortreten, wo auch bei der größten Geschicklichkeit und Aufmerksamkeit des Pflügers die Ungleichheiten nur sehr unvollkommen ausgeglichen werden können. Ja, es ist dies um so schwieriger, da der belgische Pflug blos einen Rüster hat, mithin der Ackermann den Pflug nicht so in seiner Gewalt hat, als einen Pflug mit zwei Rüstern, wo die Kraft mehr vertheilt ist, indem der Ackermann zwischen beiden Rüstern geht und in jeder Hand einen hält, wie dies beim Stadenpfluge der Fall ist. Wer da weiß, mit welcher Aufmerksamkeit, ja mit welchem Eigensinn der Landwirth im Altenburgischen seinen Acker bestellt, wie selbst der Ackerknecht, wenn er nur einigermaßen die Führung des Pfluges in seiner Gewalt hat, was bei dem Stadenpfluge nicht so gar schwer ist, jedes Hinderniß zu beseitigen und jede kleine Unebenheit auszugleichen sucht, dabei oft stolz auf seinen ebenmäßig bereiteten Acker ist; der wird sich bald überzeugen, daß der belgische Stelzenpflug in Bezug auf die Sicherheit des Pflügens und die Güte des zubereiteten Ackers dem altenburger Stadenpfluge bei Weitem nachstehen müsse. Freilich könnte man uns hierauf erwiedern, daß dies ein zu wenig haltbarer Grund sei, um damit der allgemeinen Einführung des Pfluges entgegen zu treten; man müsse sich nur die praktische Bildung der Ackerknechte, die den Pflug zu führen haben, ernstlich angelegen sein lassen! Die Handgriffe wollen allerdings eingeübt sein, und wir gestehen wohl zu, daß ein gut eingeübter Ackermann mit einem sichern Gespann auch durch diesen Pflug einen schönen ebenmäßigen Acker liefern könne. Damit aber ist keineswegs etwas gewonnen, da jedenfalls unter weniger günstigen Verhältnissen dasselbe, ja vielleicht noch Vollkommneres mit dem altenburgischen Stadenpfluge erreicht werden kann. Der letztere ruht mit dem Grindel auf einem zweirädrigen Vordergestell. Dieses dient zugleich als Regulator, welcher das unregelmäßige Gehen der Pferde, Ungleichheiten im Acker und andere Schwierigkeiten und Hindernisse zum Theil von selbst ausgleicht, oder es doch

dem Führer ohne große Anstrengung möglich macht, derartige Schwierigkeiten ohne Beeinträchtigung des Ackers zu überwinden.

H. Ezold.

XIX.

Der Frühlingsconvent der pomologischen Gesellschaft zu Altenburg 1857.

Der 20. April, welcher öffentlich ergangener Einladung zufolge zum dießjährigen Frühlingsconvente unserer pomologischen Gesellschaft bestimmt worden war, gehörte zwar nicht, wie die beiden ersten Wochen im April, zu den rauhen und unfreundlichen Nachzüglern des dies Mal ungewöhnlich langen Winters; allein sein trüber Himmel und seine feuchten Nebel ließen ihn auch eben so wenig als willkommnen Vorboten des lang ersehnten Frühlings erscheinen.

Aber was die freie Natur versagte, das gewährte uns die Kunst der Gärtner in dem für die Blumen-Ausstellung uns gütig eingeräumten Logenhaussaale. Hier vereinigten zarte Maiblumen ihren Wohlgeruch mit dem der Hyazinthen, Syringen, Rosen und Levkoien; hier prangten neben den Alpenrosen vom Kaukasus und aus Nepaul, vielfarbige Kamellien aus Japan und große, vielgestaltige Kakten, die zum Theil erst kürzlich aus Mexiko angekommen, zum Theil auch gepfropft waren, wodurch die große Mannigfaltigkeit ihrer Bildungen und Formen nur noch auffallender hervortrat. Doch weilte das Auge der Beschauer nicht mit dem ausdauernden Wohlgefallen

auf ihren bisweilen wahrhaft architektonischen Gliederungen, wie auf der schönen Blüthe eines Cactus epiphyllum hibridum, welchen Herr Hofgärtner Kunze eingeliefert hatte und der in einem eben so reichlich, als schön blühenden Rhododendron arboreum Nepaulense Schmidtii, welches der Gesellschaft selbst angehörte und dem Herrn Hofgärtner bisher zur Pflege übergeben war, einen gefährlichen Nebenbuhler hatte.

Ueberhaupt waren zur diesmaligen Blumen-Ausstellung Beiträge geliefert worden: 1) vom Herrn Hofgärtner Kunze; 2) vom Herrn Eigenthumsgärtner Hauck; 3) vom Herrn Kunstgärtner Wagner in Gera; 4) vom Herrn Kunstgärtner Heller; 5) vom Herrn Kunstgärtner Preßler; 6) vom Herrn Advocat Adam und 7) aus dem Garten des Herrn Kaufmanns Besser hier.

Außerdem hatte der Regierungsrath Wagner und der Unterzeichnete eine Partie wohl erhaltener Aepfel eingereicht, wozu noch von dem Letztern mehr als 60 mit Namen sorgfältig versehene Arten Pfropfreiser verschiedener, hier meist noch ziemlich seltener Kernobstsorten zur beliebigen Auswahl der Liebhaber hinzukamen.

Die Verhandlungen der Gesellschaft, denen im Ganzen 34 Mitglieder und Gäste beiwohnten, eröffnete nach 11 Uhr der Director, Herr Regierungsrath Wagner, mit einer kurzen Rede, worin er auf die Gefahren, Hindernisse und Verzögerungen hinwies, welche der gesammte Gartenbau seit dem vorigen, überaus trocknen Sommer durch die immer neu wieder zurückkehrende, mit vielem Schnee verbundene Kälte des letzten Winters erfahren habe.

Hierauf forderte derselbe den unterzeichneten Secretair der Gesellschaft auf, über den gegenwärtigen Personalbestand derselben Auskunft zu ertheilen; wobei sich fand, daß die Zahl der Gesellschaftsmitglieder seit 5 Jahren beständig zugenommen und sich dermalen bis auf 199 erhöht habe. Namentlich hat die Gesellschaft seit dem letzten Herbstconvente nur ein Mitglied,

den Oekonom Schmidt in Schmölln, durch den Tod verloren und dagegen in den Herren:

1) Tuchmachermeister Mühlig hier; 2) Pachter Fahr in Göhren; 3) Anspanngutsbesitzer Gabler in Göhren; 4) Chirurg erster Classe Kersten in Dobitschen und 5) Anspanngutsbesitzer Winkler in Prehna,

fünf neue Mitglieder gewonnen. Auch fand der Vorschlag des Unterzeichneten, den eifrigen und erfahrenen Pomologen, Herrn Superintendent Oberdieck zu Sulingen im Königreich Hannover zum Ehrenmitgliede unserer Gesellschaft zu ernennen, um so mehr allgemeinen Beifall, je mehr man sich demselben für Uebersendung erbetener Edelreißer von 226 bewährten Aepfel- und Birnsorten, welche in diesem Jahre bei dem Unterzeichneten und zum Theil auch im Besserschen Garten hier aufgesetzt und zur weitern Vertheilung vermehrt werden sollen, zu dankbarer Anerkennung verpflichtet erachtete.

Hierauf erwähnte der Herr Vorsitzende, wie auch in dem verflossenen Winter zahlreiche Zusammenkünfte der hier anwesenden Mitglieder unserer Gesellschaft Statt gefunden und zu mancherlei Besprechungen und Mittheilungen Gelegenheit geboten hätten. Auch sei man damit beschäftigt, die durch Ankäufe und Geschenke vermehrte Bibliothek der Gesellschaft neu zu ordnen und einen vollständigeren Katalog darüber zu verabfassen; welches Geschäft jedoch nur mit dem Eintritte milderer Witterung zu beendigen sein werde, weil das Local unserer Büchersammlung nicht geheizt werden könne. Dieser neue Katalog soll dann, einem heute gefaßten Gesellschaftsbeschlusse gemäß, in 300 Exemplaren gedruckt und unter die Mitglieder vertheilt werden. Bei dieser Gelegenheit bemerkte zugleich der Vice-Director der Gesellschaft, Herr Pfarrer Hempel aus Zedtlitz, daß ihm unser heute abwesendes Mitglied, Herr Teichmann auf Muckern, für unsere Bibliothek ein altes, 1696 gedrucktes „Dreifaches Gartenbüchlein" übergeben habe, welches mit Dank

und mit dem Wunsche angenommen wurde, daß dieses Buch irgend einem Mitgliede Veranlassung werden möchte, zu einer Vergleichung der damaligen und der jetzigen Gartenkunst.

Nachdem hierauf der Herr Director kürzlich erwähnt hatte, was bisher zur Ausführung der frühern Gesellschaftsbeschlüsse in Betreff der nunmehr ins Leben getretenen Herausgabe gegenwärtiger Mittheilungen aus dem Osterlande geschehen sei, erinnerte er nochmals daran, daß demgemäß nun auch die Erhöhung der jährlichen Mitgliederbeiträge von 1 Thlr. Conv. auf 1 Thlr. 8 Gr. Conv. eintrete, wogegen jedes zahlende Mitglied jährlich 4 Heftchen dieser Zeitschrift unentgeltlich bekomme und die Gesellschaft zugleich in den Stand gesetzt sei, auswärtigen Gesellschaften, welche uns die von ihnen herausgegebenen Verhandlungen zukommen ließen, eine Gegengabe zu bieten.

Auf die vor Kurzem vom Herrn Kammerrath Hase, als Rechnungsführer der Gesellschaft, ausgefertigte und vom Herrn Rath Klein revidirte Jahresrechnung, welche mit dem letzten März 1837 schließt, übergehend, bemerkte hierauf der Herr Vorsitzende, daß die gesammte Einnahme sich, mit Einschluß von 50 Thlr. Conv., die man aus der hiesigen Sparkasse zurück genommen habe, auf 190 Thlr. 20 Gr. 9 Pf. hies. Curr. belaufe. Dagegen betrage die gesammte Ausgabe 158 Thlr. 9 Gr. 8 Pf. hies. Curr., wovon 110 Thlr. 16 Gr. 3 Pf. allein auf die Gesellschaftsbibliothek zu rechnen wären. Desgleichen hätten auch die häufigeren Versammlungen, die Blumen-Ausstellungen des vorigen Jahres und ein in der diesjährigen Rechnung zum ersten Male vorkommender Miethzins von 10 Thlr. Conv. für das ihr zugestandene Local zur Vermehrung der Ausgaben beigetragen. Es sei aber keine Zeit zu verlieren, sie mit den regelmäßigen Einnahmen ins gehörige Gleichgewicht zu setzen, um so mehr, da die neue Vierteljahrsschrift die Ausgaben der Gesellschaft mit einer neuen, nicht geringen Post vermehren werde. Da nun die Aufwände

für die Bibliothek und die Ausstellungen mit den Zwecken der Gesellschaft in unzertrennlicher Verbindung ständen, so müsse man das nächste Augenmerk auf die Verminderung der durch den Miethzins und die monatlichen Zusammenkünfte verursachten Ausgaben richten. Die Gesellschaft war mit dieser Ansicht durchgängig einverstanden und ermächtigte den Herrn Vorsitzenden, hierzu die geeigneten Schritte zu thun, damit der Vermögensbestand der Gesellschaft, der beim Schlusse der vorigen Jahresrechnung 466 Thlr. 15 Gr. 6 Pf. betrug und jetzt schon auf 427 Thlr. 3 Gr. 4 Pf. herabgesunken ist, so viel als möglich erhalten werde.

Nach Erledigung dieser finanziellen Fragen hielt zuerst Herr Kammerrath Waitz einen Vortrag über Einfassung der Rabatten, welcher zu mancherlei Nachfragen und Bemerkungen Veranlassung gab und woran Herr Pfarrer Hempel aus Zedtlitz einen ausführlichen Aufsatz über die Obstbaumblüthe knüpfte.

Hierauf berichtete der unterzeichnete Gesellschafts-Secretair, daß das erste Heft unserer Mittheilungen bereits an den Verein zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin, an den Gartenbauverein in Hannover, an die pomologische Gesellschaft in Zittau, an die ökonomische Gesellschaft in Dresden und an die märkische ökonomische Gesellschaft in Potsdam versendet worden sei und unter Genehmigung der Gesellschaft zugleich mit dem zweiten Hefte noch an den landwirthschaftlichen Verein in Karlsruhe, an den thüringer Gartenbauverein in Gotha und an die ökonomische Gesellschaft in Ranis übersendet werden solle. Ueberhaupt war man der Ansicht, daß die Anknüpfung neuer und die Wiederbelebung früherer Verbindungen sehr wünschenswerth sei und auf alle Weise gefördert werden müsse.

Außer den an den Herrn Bibliothekar regelmäßig eingehenden Zeitschriften, z. B. dem landwirthschaftlichen Wochenblatte des großherzogl. badenschen landwirthschaftlichen Vereins, wurden von dem Unterzeichneten noch folgende Zusendungen namhaft gemacht:

1) Von unserm correspondirenden Mitgliede, dem Herrn Regierungsrath von Türk in Potsdam, zwei Schriften über Maulbeerbaumzucht und Seidenbau, nebst einigen interessanten Nachweisungen über die ausgebreitete Thätigkeit dieses, für Eröffnung und Erweiterung neuer Erwerbsquellen stets eifrigen Patrioten.
2) Die 24. Lieferung der Verhandlungen nebst dem Mitgliederverzeichnisse des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preußischen Staaten.
3) Das 5. Heft der Verhandlungen des Gartenbauvereins für das Königreich Hannover.
4) Die 35. und 36. Lieferung der Schriften und Verhandlungen der ökonomischen Gesellschaft für das Königreich Sachsen.
5) Ein Schreiben unseres Ehrenmitgliedes, des Herrn geh. Finanzraths von Flotow in Dresden, an den Unterzeichneten nebst Edelreißern von 12 neuen Aepfel- und Birnsorten, die bereits an einige Gesellschaftsmitglieder vertheilt worden sind.
6) Von unserm Mitgliede, Herrn Schullehrer Vögler in Leesen, mehrere dankenswerthe Auszüge aus der Fraundorfer Gartenzeitung, nebst kurzen Bemerkungen des Herrn Einsenders über den Inhalt derselben.

Die vier ersten Eingänge werden durch den Herrn Bibliothekar zunächst in Umlauf gesetzt und dann der Bibliothek einverleibt; die letzte Eingabe hingegen soll in den künftigen Monatsversammlungen näher besprochen und dann zu der von Herrn Teichmann in Vorschlag gebrachten und begonnenen Sammlung von Aufsätzen und Notizen über Pomologie genommen werden, welche der Secretair dermalen in Verwahrung hat.

Nachdem hierauf der Herr Director die im letzten Herbstconvente in Anregung gebrachten Fragen wieder-

holt und für die mit dem neuen Frühjahre möglich werdende weitere Prüfung empfohlen hatte, fügte derselbe noch zur baldigen Beantwortung folgende neue Frage hinzu:

Welchen Einfluß äußert die Ausrodung von Holzungen auf das Klima und die Vegetation einer Gegend?

Das allgemeine Interesse, welches dieser Gegenstand in Anspruch nimmt, beurkundete sich schon in den mancherlei Aeußerungen, welche diese erste Anregung augenblicklich hervorrief, weßhalb die Hoffnung auf ausführlichere Erörterungen dieser Frage, nicht ohne Erfüllung bleiben dürfte.

Nachdem der Herr Vorsitzende nun noch Ritter's Schlüssel der praktischen Gartenkunst zur Ansicht herumgegeben hatte, schloß derselbe die Sitzung gegen ¼ auf 2 Uhr, worauf die Anwesenden im Saale ein gemeinschaftliches Mittagsmahl einnahmen. Hierbei kam die von Hoher Herzogl. Landesregierung gestattete, allein im Zweifel am Gelingen schon halb aufgegebene Blumenausloosung wieder zur Sprache, und die Anwesenden nahmen sogleich zusammen 90 Loose zu 4 Gr. In Folge des hierauf auch dem Publikum zugestandenen Eintritts in die Ausstellung wurden noch andere 119 Loose abgesetzt, so daß es am 22. April Nachmittags durch die vereinigten Bemühungen mehrerer Gesellschaftsmitglieder, besonders des Herrn Kunstgärtners Heller, möglich wurde, über 209 Töpfe mit Blumen, zusammen im Werthe von 35 Thlr. 12 Gr., öffentlich zu verlooſen.

Eduard Lange,
Secretair der pomologischen Gesellschaft.

XX.

Ueber Einfassungen der Rabatten und Beete.

Bei Anlage von Blumen- oder Ziergärten fordert die Einfassung der Beete und Rabatten eine ganz vorzügliche Berücksichtigung des Gärtners. Alle bis jetzt angewendete Mittel, um die Rabatten oder Beete von den Wegen abzuscheiden, haben ihre Vortheile und Nachtheile, und es kommt daher bei der Wahl der Einfassung hauptsächlich nur darauf an, die größtmöglichsten Vortheile zu gewinnen, ohne große Nachtheile zu erleiden. Einfassungen von Latten, Backsteinen, Schiefer u. dgl. tragen nichts zur Verschönerung bei, und sind durch Feuchtigkeit und Frost sehr vergänglich, dagegen halten sie die Erde fest und hindern das Abschwemmen derselben in die Wege.

Unter den Einfassungen durch Gewächse, gab man in früherer Zeit vor allem dem Buchsbaum den Vorzug, und es ist nicht zu verkennen, daß gut gehaltene Einfassungen von Buchsbaum, besonders in kleinen zierlichen Blumengärten, sehr viele Vortheile gewähren, da sie immer grün sind, die Erde festhalten und dem Ganzen etwas Nettes verleihen. Allein der Buchsbaum muß öfters umgelegt werden, saugt den Boden sehr aus und gibt den Schnecken einen willkommnen Aufenthalt, auch verbreitet er bei warmen Sommerabenden öfters einen widerlichen Geruch, der besonders nervenschwachen Frauenzimmern unausstehlich ist. Einfassungen von Erdbeeren oder Veilchen liefern zwar nützliche Fruchternten oder süßduftende Blü-

then, haben aber den Nachtheil, daß sie, weil sie den Nahrungsstoff des Bodens bald verzehren, in wenig Jahren weggenommen und mit einer andern Einfassung vertauscht werden müssen, und daß sie eine stete Aufsicht und Vertilgung der weit wuchernden Ausläufer verlangen, weil sie außerdem leicht zum beschwerlichsten Unkraut werden, welches schnell die Rabatten überzieht und die Blumengewächse verdrängt. Vortheilhafter sind die Sorten des gefüllten Tausendschönchen (Bellis perennis) zu Einfassungen, da sie die Erde befestigen und einen dichten Rasen bilden, der, wenn er in gehöriger Breite abgestochen wird, im Frühjahr, wo er mit den lange dauernden Blumen bunt geschmückt ist, eine sehr zierliche Einfassung gewährt, aber freilich den Nachtheil hat, daß wenn die Stöcke nicht alle zwei Jahre vertheilt und umgesetzt werden, die Pflanzen leicht ausgehen und bei nackten Frösten im Februar oder März oft ganz verderben, wodurch die Einfassung große Lücken bekommt und stets ergänzt werden muß.

Gleiche Nachtheile haben die Einfassungen von Primeln (Primula elatior und acaulis), so wie von Aurikeln (Primula Auricula), die zwar im Frühjahr durch ihre buntfarbigen Blüthen den Garten schmücken, aber auch sehr eigensinnig auf den Standort sind, und in leichtem Boden oder in sehr sonniger Lage bald ausgehen und absterben. Einfassungen von Federnelken (der gefüllten Abart von D. caesius oder D. plumarius) gewähren wegen der schönen blaugrünen Farbe des den Winter ausdauernden Laubes und der dichten rasenförmig beisammenstehenden Stengel, so wie durch die röthlichen, weit duftenden Blumen einen angenehmen Anblick, allein sie nehmen sehr viel Raum ein, müssen öfters umgelegt werden, beherbergen eine Unzahl von Schnecken und schädlichen Insecten, und können nicht leicht mehrere Jahre lang in einem gleichbreiten Raum erhalten werden.

Noch schwieriger ist es, eine Einfassung von der Gentianella (Gentiana acaulis) in gutem Stand zu erhalten, da nur selten es gelingt, diesen Bewohner der

Alpen in unsern Gärten zu zähmen und an unsere Bodenarten zu gewöhnen. Nur in dem botanischen Garten zu Jena habe ich einen großen Theil der Beete damit eingefaßt gefunden und die Pracht der tief azurblauen Blumen bewundert. Das sogenannte Gartenvergißmeinnicht (Omphalodes verna) kann auch zu Einfassungen, besonders in großen Naturgärten, benutzt werden, und erregt mit seinen frühzeitigen, freundlichen, himmelblauen Blüthen eine stille Ruhe in der Seele des Beschauenden; allein sie verlangen eine größere Breite und ihre häufigen, weit wuchernden Ausläufer fallen dem Gärtner sehr zur Last. Die Einfassungen von Grasnelken (Statice Armeria und maritima) sind vorzüglich auf einem trocknen sandigen Boden anwendbar und geben sowohl in der Blüthe durch ihre blaß- oder dunkelpurpurrothen Blumenköpfe, als auch nach der Blüthe, durch die dichten Polster ihrer grasähnlichen Blätter, einen freudigen Anblick, doch werden sie leicht von Insecten angegriffen und leiden auch öfters von der Feuchtigkeit des Winters.

Die in neuern Zeiten zu Einfassungen empfohlene Oxalis tetraphylla Cav. gewährt durch das freudige Grün ihrer Blätter, so wie durch die röthlichen Blumen, eine dem Auge gefällige Einfassung, allein sie dauert nur die Sommermonate hindurch bis zu dem Anfange des Herbstes, hält die Erde nicht zusammen und fehlt im Frühjahre ganz, auch macht die Aufbewahrung und das Legen der Wurzelknollen jährlich Mühe und die Blümchen sind einen großen Theil des Tags oder bei nasser Witterung ganz geschlossen. Die nachtheiligsten Einfassungen aber sind die von gestochenem Rasen, einestheils weil sie bedeutend breit sein müssen und daher viel Raum wegnehmen, anderntheils weil man sehr leicht in dem Rasen weit kriechende Grasarten, wie z. B. Quecken, in den Garten bekommt, die in den Blumenbeeten wuchern und kaum wieder zu vertilgen sind. Auch wird, wo sie nicht sehr oft abgemäht werden, die Einfassung stets unordentlich aussehen, und wenn der Samen reifen sollte, eine nicht versiegende Quelle

des Unkrauts abgeben; daher ziehe ich allen andern Gewächsen, welche gewöhnlich zu Einfassungen benutzt werden können, die kleine Leberblume (Hepatica triloba De Cand.) vor, denn sie gewährt sehr viele Vortheile, ohne die früher gerügten Nachtheile zu haben. Die Pflanzen sind bei der allgemeinen Verbreitung dieses niedlichen Gewächses durch ganz Dentschland fast überall leicht und wohlfeil zu erlangen, kommen fast überall (nur nicht in dürrem Sand oder in einer zu sonnigen Lage) gut fort, blühen zu einer Jahreszeit, wo der Blumengarten, außer dem Schneeglöckchen, der Merzenblume, dem Crocus und der freundlichen Eranthis, noch erstorben scheint und gewähren durch die vielfache Färbung ihrer Blumen, durch blau, roth oder weiß, eine dem Auge wohlgefällige Abwechselung, die durch fleißigere Cultur dieser Pflanze sich gewiß noch sehr vermehren lassen wird, indem ein Gartenliebhaber zu Halberstadt schon 23 verschiedene Sorten davon in seinem Garten gezogen haben soll. Ueberdies ist das Laub selbst im Winter grün, und verhindert wegen seines dichten Wuchses das Abschwemmen der Erde von den Rabatten in die Sandwege. Auch bedarf diese Art Einfassung fast gar keiner Pflege, da die Stöcke keine Ausläufer treiben und nicht viel Nahrung aus dem Boden saugen, weshalb sie auch bis fünf Jahre stehen können, ohne versetzt werden zu müssen. Nur bei anhaltend trockener Witterung, oder auf einem der Sonne sehr ausgesetzten Standort ist es nothwendig, die Einfassung im Sommer zuweilen in den Abendstunden zu gießen, dagegen hat sie das Gute, daß sie selbst unter dem Schatten der Bäume oder in einer Lage nach Mitternacht, wo selten andere Pflanzen eine fortdauernd dichte Umfassung gewähren, recht gut gedeiht, und schon bei dem Erwachen des Frühlings durch ihre reichen, mit dem lebhaftesten Farbenwechsel geschmückten Blüthen dem Garten einen Schmuck und Reiz gewährt, welcher den Gärtner mit froher Hoffnung auf die sich nun täglich mehr entfaltende Pracht der Pflanzenwelt erfüllt und erhebt. Einfassungen von einjährigen Pflanzen, oder

sogenannten Sommergewächsen, wie z. B. vom italienischen Ritterſporn (Delphinium Ajacis), Stiefmütterchen (Viola tricolor, grandiflora oder altaica), Bauernſenf (Iberis umbellata), dreifarbiger Winde (Convolvulus tricolor), weißem Vergißmeinnicht (Omphalodes linifolia), dreiblätterigem Löwenmaul (Linaria triphylla) oder Seelevkoi (Mathiola maritima De Cand.), können zwar während der Blüthe den Garten zieren, fehlen aber im Frühjahr und laſſen die Rabatten nackt und unbegrenzt gegen die Wege. Sie können daher in der Regel nur da angewendet werden, wo ſchon eine Einfaſſung von Latten oder Bretern ſich vorfindet und nützen daher nur dazu, die ſteife und unzierliche äußere Einfaſſung im Sommer mit ihren Blüthenranken dem Auge zu verbergen. Ich glaube hierdurch dargethan zu haben, daß die Leberblume Hepatica triloba vorzüglich zur Einfaſſung von Rabatten geeignet iſt und Vortheile gewährt, welche bei andern Einfaſſungen mangeln. Waitz.

XXI.

Jahresbericht,

vorgetragen zum Stiftungsfeſte der naturforſchenden Geſellſchaft des Oſterlandes den 5. Juli 1837

vom

Profeſſor Apett,

Secretair der Geſellſchaft.

Verehrte Anweſende,

Unter ſo manchen glücklichen, die Beſtrebungen unſers Vereins fördernden und belohnenden Ereigniſſen, auf welche uns ein Rückblick auf das zurückgelegte Jahr hinleitet, feſſelt vor Allem eines unſere Aufmerkſamkeit, die bedeutende, für

das Bestehen und das Gedeihen unsers Institutes so überaus wichtige Unterstützung, welche demselben durch die Gnade unsers Durchlauchtigsten Herzogs und das freundliche Wohlwollen einer verehrten Landschaft im Verlaufe des letzten Landtages zu Theil geworden ist. Als nämlich das Mißverhältnis zwischen dem wachsenden Umfange unseres Vereines und den zu seiner Verfügung stehenden Mitteln immer fühlbarer wurde, und das Schwanken und die Unsicherheit des größten Theils dieser Zuflüsse die ernstlichsten Besorgnisse für die Zukunft erregten, da wagten wir es endlich eines Theils im Bewußtsein unserer uneigennützigen Absichten, so wie des nützlichen Einflusses, den diese Anstalt auf Stadt und Land gewinnen könnte, andern Theils aber im Vertraun auf die vielen Beweise gnädigster Theilnahme von Seiten unsers Durchlauchtigsten Landesvaters und aller Glieder unsers Erhabenen Fürstenhauses und auf freundliche Berücksichtigung von Seiten der Mitglieder einer verehrten Landschaft beim Anfang des letzten Landtages unsere Wünsche und Bedürfnisse in einem Gesuch um eine landständische Verwilligung am Throne des Fürsten niederzulegen. Und siehe, unsere Wünsche wurden in einer Weise erfüllt, wie wir es kaum zu hoffen gewagt hatten. Denn durch einen Ministerialerlaß vom 23. December voriges Jahres wurden wir in Kenntnis gesetzt, daß sich Sr. Herzogl. Durchlaucht in vorgängigem Einverständnis mit verehrlicher Landschaft bewogen gefunden, der naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes zur Sicherung ihres Bestehens und zur Förderung ihrer nützlichen Wirksamkeit

1) den Miethzins für die selbiger im Landesbank-Gebäude überlassenen Räumlichkeiten, sofern nicht etwa dagegen noch ein besonderes Bedenken von dem Herzogl. Finanz-Collegium gemacht werden würde, und unter den in der Natur der Sache liegenden Beschränkungen gänzlich zu erlassen,

2) zu Gunsten der Gesellschaft nicht nur ein für alle Mal eine Summe von 100 Thalern zur Bestreitung

vorübergehender Ausgaben aus der Steuer-Hauptkasse abgeben zu lassen, sondern auch die geschehene Verwilligung einer jährlichen Beihülfe von gleichem Betrage landesherrlich zu genehmigen.

Die Folgen dieser Verwilligung sind zu wichtig, als daß sie nicht von selbst in die Augen springen sollten. Durch sie ist uns eine Anerkennung zu Theil geworden, welche das Interesse für unser Institut durch das ganze Land wecken und steigern muß. Ihr verdanken wir das beglückende Gefühl der Sicherheit, mit der man seine Kräfte einem guten Werke widmet, was auf einer festen Basis ruht. Sie hebt uns über eine Menge kleinlicher Sorgen und Rücksichten hinweg, die so oft der bessern Sache Unheil drohen und nicht selten schon den regsten Eifer in starre Fesseln schlugen, und läßt uns hoffen, daß wir nach und nach das Ziel erreichen werden, das wir bei einem weisen Erwägen der Bestimmung unseres naturwissenschaftlichen Vereins uns selbst zu stecken haben. Dank darum, innigen Dank dem Erhabenen Fürsten, der jede höhere Richtung des Lebens gern in seine Obhut nimmt und sie, so weit es sich mit seinen Regentenpflichten verträgt, begünstigt. Dank seinen hohen Räthen und Ministern, die selbst von edelm Sinn für Wissenschaft und Kunst erfüllt, bereitwillig dem Dienste dieser hehren Göttinnen ihr einflußreiches Fürwort leihen. Dank einer verehrten Landschaft, welche unter dem allgewaltigen Druck der materiellen Interessen unserer Zeit den Grundsatz festhält, daß der Geist mehr ist, denn der Leib, und diesen Grundsatz, wie sie immer vermag, zu bethätigen weiß. Und nicht so leicht dürfte es die hochverehrte Direction Herzogl. Landesbank zu bereuen haben, daß sie uns so freundlich in ihren schönen, unsern Vereinszwecken so wohl entsprechenden Räumlichkeiten aufnahm.

Gewiß fühlen Sie aber auch, verehrte Anwesende, tief mit mir die Verpflichtungen, die uns diese Begünstigung auflegt. Möge der Geist nie aus unserer Mitte entweichen, dem wir sie verdanken, und es unsern verein-

ten, fortgesetzten Bemühungen gelingen, das in uns gesetzte Vertrauen vollkommen zu rechtfertigen.

Ein anderes für unsere Gesellschaft sehr wichtiges Ereigniß ist die Herausgabe einer Zeitschrift, welche seit dem Januar dieses Jahres unter dem Titel: Mittheilungen aus dem Osterlande, in Vierteljahrheften erscheint. Das Bedürfniß eines solchen Organs, durch welche die in den Hauptsitzungen gehaltenen Vorträge, die in ihnen zur Sprache gebrachten Gegenstände und niedergelegten Erfahrungen und Beobachtungen auch in dem weitern Kreise ihrer Mitglieder und Freunde verbreitet werden könnten, war längst gefühlt, oft besprochen und im vorigen Jahre wieder ernstlich in Berathung gezogen worden.

Bereits am Stiftungsfeste des vorigen Jahres hatte ich die Ehre, Ihnen zu berichten, was bis dahin in dieser Sache geschehen war. Seitdem hat die Redactionscommission in mehreren deshalb gehaltenen Conferenzen die Nützlichkeit des Unternehmens geprüft, die ihm entgegenstehenden Schwierigkeiten, so wie die Mittel zu deren Beseitigung erwogen, einen Plan entworfen und diesen den betheiligten Gesellschaften vorgelegt, und da dieser allseitig und durchaus gebilligt wurde, so konnte im Januar das erste Vierteljahrheft ausgegeben werden. Zwei Hefte sind in Ihren Händen, am dritten wird eben gedruckt. Sie können also beurtheilen, in wie weit die Redactionscommission ihre Aufgabe gelöst hat. Eines der geachtetsten und gelesensten kritischen Journale hat sich auch bereits nicht ungünstig über das erste Heft ausgesprochen. Das fernere Gedeihen der Mittheilungen wird nun hauptsächlich von der Thätigkeit der Redactionscommission und von der Theilnahme der Vereinsmitglieder abhängen. Was jene betrifft, so darf ich Ihnen die Versicherung ertheilen, daß die Commission nach Kräften bemüht sein wird, dem in sie gesetzten ehrenvollen Vertrauen zu entsprechen, und es wird ihr um so sicherer gelingen, je mehr wir in unserm Vereine Männer besitzen, die uns aus dem reichen Schatze ihres Wissens und ihrer Erfahrungen interessante Beiträge

liefern können. Dabei müssen wir rühmend erwähnen, daß der Herr Verleger Alles gethan hat, um diese Zeitschrift in einem anständigen und gefälligen Gewande ins Leben einzuführen.

Unsere Versammlungen haben einen ununterbrochenen Fortgang gehabt. Es sind 12 Hauptsitzungen und einige Extrasitzungen gehalten worden. In ihnen sind, wie früher, die wichtigsten Erscheinungen und Fortschritte in den Naturwissenschaften, in so weit sie zu unserer Kunde gelangten und für uns Interesse haben konnten, beachtet worden, und des Wissenswürdigen ist viel zur Sprache gekommen, so daß sie die Mitglieder, welche sie besuchten, nie ohne vielseitige Belehrung und Anregung verlassen haben. Es konnten in diesen Versammlungen manche interessante Abhandlungen vorgelesen werden, da wir in diesem Jahre so glücklich gewesen sind, auch von auswärtigen Freunden öfters Aufsätze eingesendet zu erhalten. Ich kann mir das Vergnügen nicht versagen, hier nur an einen eben so launigen, als gehaltvollen Aufsatz des Herrn Pastor Martin in Schönberg zu erinnern, der sich über die Ehrenbergische Entdeckung verbreitet, daß Kieselgur nichts ist, als ein Conglomerat von den fossilen Panzern gewisser Infusorien, und zwei andere gründliche und interessante Abhandlungen erhielten wir vom Herrn Bergmeister Schmidt in Szaska zugesandt, nämlich 1) Beiträge zur Kenntniß des bannater Erzgebirges, und 2) über die Sprengung der Felsenmassen in der Donau in der Gegend des eisernen Thores, mit Karten und Plänen. Von letzterm sagt der kenntnißreiche Verfasser: „Herr Architekt Daniel von Novack hat diese meine Relation, die ich im Jahre 1833 auf Allerhöchste Anordnung an die Landes-Oberbau-Direction in Pesth eingesendet hatte, vermuthlich aus dem Archiv entlehnt und durch die wiener Zeitung 1836, 22. Januar, 25. Januar, 27. Januar, 3. Februar, 4. Februar der Oeffentlichkeit übergeben.“ Das Resultat seiner auf die gründlichsten Untersuchungen gestützten Berechnung ist folgendes: Es würden, vorausgesetzt, daß während eines Jahres an 66 Tagen

gearbeitet werden könnte, und eine so große Anzahl von Arbeitern verwandt würde, als es, ohne daß sie einander hinderlich wären, geschehen dürfte, mit einem Kostenaufwande von 3,460,000 Fl., 90 Jahre zur Beendigung des Unternehmens erforderlich sein. Das Wichtigste des Vorgetragenen wird nach und nach in den Mittheilungen, in so fern es der beschränkte Raum dieser Blätter gestattet, bekannt gemacht werden.

Von den vielen, zum Theil schönen und werthvollen Bereicherungen, welche in dem verflossenen Jahre unsern Sammlungen zu Theil geworden sind, haben Sie sich diesen Morgen durch eigne Anschauung überzeugen können.

Die werthvollste Sendung erhielten wir vom Königl. Museum zu Leyden, als Aequivalent für eine an dasselbe abgelieferte Sendung naturhistorischer Producte des Vaterlandes. Es bestand dieselbe in 111 Stück exotischer Thiere, größtentheils ostindischer Vögel, unter denen sich manche durch ihre große Seltenheit, andere durch die Pracht ihres Gefieders, oder auch durch ein besonderes Interesse, wie das herrliche Pärchen von Gallus Bankiva dadurch, daß diese Thiere nach des berühmten Ornithologen Temmink Ansicht die Stammeltern unserer Haushühner sind, auszeichnen und unserer Sammlung zur Zierde gereichen. Einen andern wichtigen Beitrag zu unserer ornithologischen Sammlung verdanken wir der Güte unsers verehrten Mitgliedes, des Herrn Kammerherrn von Pöllnitz, indem uns derselbe seine ausgezeichnete Sammlung von Raubvögeln zum Geschenk gemacht und dadurch seine rege Theilnahme für unsern Verein abermals bethätigt hat. Es sind dies fast durchgehends ausgezeichnete Exemplare zum Theil sehr seltener Vögel, durch welche manche Lücke in unserer Sammlung ausgefüllt wird. Einige schöne Nectarinen erhielten wir unter einer werthvollen Sendung von dem durch seine naturhistorische Reise in Sardinien und naturwissenschaftliche Schriften rühmlich bekannten Herrn Küster, Lehrer am Realgymnasium zu Erlangen. Außerdem wurde unsere Vögelsammlung durch viele einzelne Vögel, Gaben thätiger

Freunde und Mitglieder bereichert. Es würde jetzt ermüden, wenn ich Ihnen alle diese Geschenke einzeln aufzählen wollte. Indem ich hiermit den verehrten Gebern im Auftrag der Gesellschaft verbindlichst danke, erlaube ich mir zu bemerken, daß ein specielles Verzeichniß aller während des verflossenen Jahres eingegangenen Geschenke in den Mittheilungen abgedruckt und so die dankbare Anerkennung der Gesellschaft öffentlich ausgesprochen werden wird.

Unsere Mineraliensammlung hat ebenfalls wieder ansehnliche Bereicherungen durch unsere ungarischen Freunde erhalten, nämlich zwei Sendungen vom Herrn Bergmeister Schmidt in Szaska, eine Sendung Gold- und Silberstufen vom Herrn Cooperator Schlosser in Schemnitz, und eine Sendung vom Herrn Szaibeli in Rezbanga. Alle diese Sendungen, vorzüglich die des Herrn Szaibeli, enthalten schöne, zum Theil sehr seltene Stücke. Ferner empfingen wir vom Herrn Grafen von Münster zu Baireuth eine schöne Suite Petrefacten der Jura- und Liasformation zur Vervollständigung der uns von unserm Durchlauchtigsten Herzog zum Geschenk gemachten und im vorigen Jahresbericht erwähnten Sammlung von Petrefacten der genannten Formationen. Sodann erhielten wir eine Sammlung Mineralien, meist vulkanische Producte aus Italien, durch die Güte des Herrn Kaufmann Laspe in Gera, eine andere von Mineralien aus der Gegend von Gera durch Herrn Adjunct Eisel daselbst; ferner eine Suite würtembergische Felsarten vom Herrn Architekt Bruckmann zu Ulm, und Mineralien aus der Gegend von Dresden vom Herrn Artilleriearzt Präske und Herrn Kupferstecher Harzer daselbst. Uebrigens haben alle unsere Sammlungen theils durch Geschenke, theils durch Tausch Zuwachs erhalten. Ich kann einen Beweis fürstlicher Huld nicht unerwähnt lassen. Seiner Durchlaucht unser gnädigster Prinz Eduard sandte uns nämlich zu Ende des vorigen Jahres von einem Schreiben begleitet einen von Nisi bei Sparta gebürtigen Hund, spartaner Race, also von einer Race, welche schon

im Alterthume ihrer Spürkraft und Schnelligkeit wegen berühmt war. Dieses stattliche Thier hatte von einem boshaften Palikaren mit einem dreischneidigen Dolche zwei Wunden erhalten, in Folge deren er unsägliche Leiden auszustehen gehabt hatte, so daß sich endlich der Durchlauchtigste Prinz bewogen gefunden, ihn tödten zu lassen, um ihn von seinen Schmerzen zu erlösen. Dieses ziemlich gut ausgestopfte Thier ist denn glücklich angekommen und hat durch seinen schönen Bau, wie durch seine angenehme Farbe allgemeine Bewunderung erregt. Es gereicht mir zur besondern Freude, Ihnen berichten zu können, daß unsere verbesserten Finanzen uns in den Stand gesetzt haben, zur Herstellung entomologischer Sammlungen entschiedene Maßregeln zu ergreifen. Ich weiß wohl, daß nicht wenige Vorsteher von öffentlichen Museen Bedenken tragen, Zeit und Mittel an entomologische Sammlungen zu verschwenden, die doch, wie sie sagen, wenn die Hand, die sie schuf, abläßt, in wenigen Jahren in Verfall gerathen und eine Beute der Raubinsecten werden. Indeß können sie nicht in Abrede stellen, daß der Mangel derselben eine gewaltige Lücke verursacht, da die Zahl der Genera, auch wenn man nicht der Zersplitterungsmethode der neuern Zeit huldigt, und noch mehr die Zahl der Species dieser Thierklasse alle übrigen weit übertrifft. Sie läugnen nicht, daß die Insecten für die Systemkunde von höchster Wichtigkeit sind, und die Physiologie einer genauern Untersuchung und Beobachtung dieser Thiere die wichtigsten Aufschlüsse verdankt. Sie geben zu, daß gerade unter diesen Thieren die merkwürdigsten und außerordentlichsten Kunsttriebe wahrgenommen werden. Bald ist es ihr wunderbarer Bau, der uns in Staunen versetzt, bald die Pracht ihrer Farben und Zeichnungen, die uns entzückt. Hier liefern sie einen Stoff, welcher Millionen Beschäftigung und Nahrung gibt und eine Industrie ins Leben ruft, deren Blüthe den Wohlstand ganzer Länder begründen, deren Sinken aber auch mächtige Reiche erschüttern kann, wie es die Schreckensscenen zu Lyon be-

wiesen haben. Dort sehen wir sie Ernten vernichten und große Waldungen verwüsten, wie erst im vorigen Jahre nach Zeitungsberichten, um den Verheerungen eines kleinen Holzkäfers, des Scolytus pygmaeus, Einhalt zu thun, in den Wäldern von Vincennes 25,000 Eichen umgehauen werden mußten. Und überall, wohin unser Auge blickt und unser Fuß tritt, auf Bergen und Thälern, in Wald und Flur, im glänzenden Sonnenschein, wie im dämmernden Zwielicht, an den bunten Kelchen duftender Blumen, wie in dem Moder dumpfiger Keller und Gewölbe, begegnen uns diese Thiere und dringen uns ihre Räthsel auf. Warum sollten sie also nicht eines Blattes in unsern Registern werth sein zur Nachweisung für Lehrende und Lernende? Allerdings fordert die Anschaffung des dazu nöthigen Inventariums einen nicht unbedeutenden Aufwand und die erste Anlage ist mühsam. Hat man aber einmal jenen überwunden und diese zu Stande gebracht, dann bedarf es nur der Vorsicht bei der Aufnahme fremder Insecten in die Sammlung, und man wird sie vor Verfall und Zerstörung gesichert sehen. Dies Alles beherzigend und in der Ueberzeugung, daß es rathsam sein möchte, die günstige Zeit zu benutzen, indem gerade jetzt auch unter uns ein reges Interesse für die Entomologie lebendig wird, haben wir denn für die Anschaffung zweier Insectenschränke gesorgt und sie vornehmlich für die Schmetterlinge bestimmt, damit der schon vorhandene große Schrank zu andern Insecten angewendet werden könne. Sie sehen, daß sie solid gebaut, im Innern zweckmäßig eingerichtet und von einem geschmackvollen Aeußern sind, so daß mit Anschaffung ähnlicher Schränke, wenn sie nöthig werden sollten, fortgefahren werden kann. In Herrn Privatlehrer Schlenzig haben wir für die Lepidoptern einen kenntnißreichen, thätigen Freund gewonnen, der bereits gezeigt hat, wie viel dieser Theil der Sammlung ihm zu danken haben wird, und ich darf Ihnen vorläufig sagen, daß wir bei unsern entomologischen Excursionen fortwährend auf die Sammlungen der Gesellschaft bedacht sind. Auch habe ich von mehreren

namhaften Entomologen die erfreuliche Zusicherung erhalten, daß sie, in so fern es ihnen möglich ist, Originalexemplare ihrer Entdeckungen in unsere Sammlung liefern wollen, und ein Mitglied unserer Gesellschaft, mein lieber Freund, Herr Cantor Märkel in Stadt-Wehlen, hat mir zugesagt, daß er nicht allein Exemplare der vielen von ihm entdeckten und benannten Insecten, sondern auch alle in der sächsischen Schweiz vorkommenden Species in unsere Sammlung geben will. Und wer wüßte nicht, wie reich diese Gegend an schönen und interessanten Insecten ist?

Unsere Bibliothek ist in dem vergangenen Jahre theils durch Ankauf, theils durch Geschenke ansehnlich vermehrt worden. Noch in jüngster Zeit haben wir in Naumann's klassischem Werke über die Vögel eine sehr schätzbare Acquisition gemacht, die uns besonders lieb sein muß, da die ornithologische Sammlung einen Haupttheil unserer Sammlungen ausmacht. Auch haben wir manches gute Buch, zum Theil von den Herrn Verfassern selbst, zum Geschenk erhalten. Diese Gaben sollen ebenfalls in den Mittheilungen namhaft gemacht werden.

Die Verbindungen mit unsern auswärtigen Freunden sind, wie schon aus dem Mitgetheilten erhellt, lebhaft unterhalten worden. Die Frucht dieser Bemühungen war manches werthvolle Schreiben, durch das uns in unsern Sitzungen Belehrung und Unterhaltung gewährt wurde.

Die lebhafteste Theilnahm erregte vergangenes Jahr unter uns die Versammlung deutscher Aerzte und Naturforscher zu Jena. Mancher von uns, dem die Verhältnisse nicht gestatten, in ferngelegene Städte zu reisen, um dieser, wenn anders nicht blos wichtige politische Ereignisse, sondern auch Ereignisse, welche in der Geschichte der Wissenschaften Epoche machen, welthistorisch genannt werden dürfen, welthistorischen Versammlung beizuwohnen, — mancher von uns schätzte sich glücklich, mit einem geringeren Aufwande von Zeit und Geld sich einige Tage in jenem außerordentlichen Conflux von Ideen und Kräften des Geistes zu bewegen, dessen Wellenschlag mit unwider-

stehlicher Gewalt erregend und belebend auf jedes für den hehren Segen der Wissenschaft empfängliche Gemüth einwirkt, ihm einen Impuls für das ganze Leben gibt und nie verlöschende Erinnerungen der wohlthätigsten Art ihm einprägt. Für uns Osterländer wird diese Versammlung um so unvergeßlicher sein, mit je freudigerem Selbstgefühl wir jene denkwürdige Stiftung vernahmen, welche unser Durchlauchtigster Herzog zum Gedächtniß jener Versammlung gestiftet hat, und die so ganz dem Geiste und dem Zwecke jener Versammlung angemessen ist, daß sie für alle Zeiten in der Geschichte dieser Vereinigung ein Lichtpunkt bleiben wird. Für unsere Gesellschaft aber hatte die Nähe dieser Versammlung noch den Vortheil, daß auf der Reise nach Jena mancher berühmte, mancher uns befreundete und unserm Herzen theure Naturforscher in unsere Stadt kam, und, wenn auch nur flüchtige Stunden, unter uns weilte, und daß die in Jena anwesenden Mitglieder Verbindungen anknüpfen konnten, die Früchte tragen werden.

Es bleibt mir nur noch übrig, Sie mit den Personalveränderungen bekannt zu machen, welche sich im Verlaufe des vergangenen Jahres zugetragen haben. In der den 9. Mai gehaltenen Hauptsitzung wurde an die Stelle des statutenmäßig ausscheidenden Directors, des Herrn Secretair Bechstein, Herr Kammerrath Waitz zum Director erwählt. Eine weitere Veränderung im Beamtenpersonal wurde nicht beliebt.

In einer Extrasitzung den 16. August 1836 beschloß die Gesellschaft, dem Herrn Forstrath Cotta zu Tharand zum 20. August, als dem Tage seiner 50jährigen Amtsjubelfeier, als Zeichen achtungsvoller Anerkennung seiner Verdienste das Diplom eines Ehrenmitgliedes zu übersenden.

Zu Ehrenmitgliedern hat außerdem die Gesellschaft ernannt:

Herrn Dr. juris etc. etc. Hammerschmidt zu Wien,

und

Herrn Obermedicinalrath Dr. Röser, Leibarzt des Königs Otto I. von Griechenland, zu Athen.

Es sahen sich folgende einheimische Mitglieder:

1) Herr Amtsactuar Kircheisen,
2) = Justizrath und Kreisamtmann Müller,
3) = Chirurg Reißig,
4) = Rogge, Lehrer an der Töchterschule,
5) = Advocat Töpfer,

durch verschiedenartige Verhältnisse bewogen, ihren Austritt aus der Gesellschaft anzuzeigen.

Dagegen wurden zu einheimischen Mitgliedern aufgenommen:

1) Herr Pastor Blumentritt zu Oberlödla,
2) = Candidat Gersdorf, und
3) = Privatlehrer Schlenzig.

Zu correspondirenden Mitgliedern wurden aufgenommen:

1) Herr Dr. med. et chir. Streintz, kaiserl. königl. wirklicher Regierungsrath und Protomedicus des Erzherzogthums ob der Ens, so wie des Herzogthums Salzburg.
2) = Cooperator Schlosser zu Schemnitz in Ungarn.
3) = Burgk, Professor der höhern Mathematik am polytechnischen Institut zu Wien.

Was ich Ihnen mitgetheilt habe, verehrte Anwesende, sind Andeutungen und allgemeine Resultate, die wohl ein nicht ungünstiges Zeugniß ablegen dürften von dem Sinn und Erfolg, mit welchem der Verein auch in dem verflossenen Jahre seine Thätigkeit fortgesetzt hat. Möge das neue Jahr ihm würdig sich anreihen. Wir hoffen dies mit Zuversicht. Zwar hat auch das entschwundene Jahr unsern Kreis gelichtet und mehrere hochgeehrte Männer, die uns theuer waren, sind von uns geschieden. Und wie manchen edlen reichen Geist haben wir schon, seitdem dieser Verein besteht, schmerzlich betrauern müssen! Allein wir sehen die Lücken gefüllt, sein Umfang hat sich erweitert, seine Kraft ist erstarkt und seine Wirksamkeit ist nur noch umfassender und sichtbarer geworden. Wie? So wenig ist also am Individuum gelegen? So leicht wird

es entbehrt und ersetzt. So verfließt sein Wallen und Streben in den Wellen, die selbst in den das geistige All umgürtenden Ocean zerrinnt? — Doch so fragt der bessere Mensch nicht.

Für ihn hat der Gedanke, daß die Gesammtheit nicht um des Individuum willen da ist, sondern daß das Individuum nur im Fortschreiten in der Richtung, in welcher eine allwaltende Vorsehung die Menschheit ihrer Bestimmung entgegenführt, sein Heil finden kann, etwas Erhebendes, Begeisterndes. Durch ihn erhebt er sich über die Veränderlichkeit der Form zum unvergänglichen Wesen, über die Truggestalten der Erscheinungen zur unwandelbaren Idee, und schwingt sich empor von dem dunkeln Planeten, wo der Sterblichen Fuß über dem Staube seit Jahrtausenden zerfallener Körper wandelt, zu jenem ewigen Reiche des Lichts, in dem sich Zeit und Raum in die Unendlichkeit verlieren und nicht die Gewalt und der Erfolg von Thaten die Palme gewinnt, sondern der Wille und das Opfer mit Ehren gekrönt wird. Wenn wir, Verehrte, in solchen Gesinnungen unserm Verein angehörend, wenn jeder nach dem Maaße, das ihm verliehen, seine Kraft ihm widmend, für die Idee lebt, die ihn beseelt, und nicht die Idee individuellen Zwecken untergeordnet wird, dann wird er bestehen und gedeihen, und Früchte tragen, bis auch er seinen Cyclus durchlaufen hat.

XXII.

Veitstanz, beobachtet bei einem Fringilla septentrionalis,

mitgetheilt

durch

Dr. Richter in Roda.

Im April dieses Jahres, wo von Hunger und Kälte verfolgt so viele Vögel ermattet gefangen wurden, kam unter andern auch diese Fringilla septentrionalis in meine Hände. Es ist ein sehr schönes altes Männchen, und meine an ihm gemachte Beobachtung ist von der Art, daß es wohl der Mühe werth ist, sie aufzuzeichnen.

Kaum einige Wochen in dem Bauer, als er sich wieder erkräftigt hatte durch gutes und reichliches Futter, bemerkte ich an diesem Vogel Bewegungen von ganz sonderbarer Art. Er wendete seinen Körper immer nur nach der linken Seite, drehte den Kopf, tief sich niederbückend, gleichfalls links so stark, daß die Kehle nach oben, der Scheitel ganz nach unten zu stehen kam; er ging den ganzen Tag gleichsam tanzend auf den Springstangen umher.

Nach einigen Tagen verfiel er in allgemeine Convulsionen, die regelmäßig des Abends acht oder neun Uhr eintraten, kürzere oder längere Zeit anhielten und immer dann am stärksten wiederkehrten, wenn Jemand genau vor den Bauer trat.

Oefterer machte er Sprünge von einer Elle weit, wobei er sich rücklings überschlug und dann mit einem

Male ganz erschöpft und zusammengedrückt sitzen blieb, bis nach einigen Minuten das Tanzen und Drehen wieder losging. Dieses Spiel dauert bereits also schon volle zwei Monate und ist immer anhaltender und stärker geworden.

Dessen ungeachtet putzt sich der Vogel, er frißt und säuft; auch ist er sehr wohlgenährt und weder das Auge noch die Federn haben ihren natürlichen Glanz verloren.

In der Hoffnung irgend doch eine Veränderung zu erzielen, öffnete ich ihm eine Vene am Oberarm; allein es zeigte sich gar nichts darauf.

Vor einigen Tagen nahm ich das Thierchen heraus aus seinem Bauer und wollte nur sehen, wie er sich betragen würde, wenn er frei herumfliegen könnte; er konnte sich aber nicht über einen oder zwei Fuß hoch über die Erde erheben, drehte sich fliegend in dieser Höhe etliche mal herum und fiel immer wieder zur Erde.

Indeß nahm er immer alle äußern Gegenstände wahr, und weder seine Sinneswerkzeuge, noch das wenige geistige Leben, was in so einem Thiere wohnt, war auf irgend eine Art getrübt.

Er kannte genau den, der ihm sein Futter gab, badete sich fleißig und immer mit großem Wohlbehagen. Seine Stimme habe ich in den zwei Monaten nur einigemal gehört.

Gerne hätte ich ihn noch länger behalten, allein er dauerte mich zu sehr in diesem Zustand, der ihn weder Tag noch Nacht ruhen ließ; daher tödtete ich ihn vor einigen Tagen durch Erstickung unter Wasser. Auch war ich neugierig, ob bei der Untersuchung seiner innern Theile etwa sich ein Umstand entdecken ließe, der einiges Licht über diese sonderbare Krankheit verbreiten könnte.

Zuerst legte ich das ganze Hirn nebst dem verlängerten Hirnmark vorsichtig bloß; das Adergeflechte strotzte von noch flüssigem Blut, eine Erscheinung, die lediglich dem Ersäufen angehört; das Hirn selbst hatte seine natürliche

Consistenz und kein Theil desselben zeigte etwas Abnormes, so auch das verlängerte Rückenmark.

Die Eingeweide der Brust waren ebenfalls gesund. Als ich den Unterleib öffnete, nahm ich zuerst den Magen mit dem ganzen Darmcanal heraus, um diesen letztern genau zu untersuchen, weil ich vermuthete, daß vielleicht Würmer den Krankheitszustand veranlaßt haben möchten.

Denn es ist eine bekannte Sache, daß viele Vögel, z. B. der Glandarius epileptischen Zuckungen aus dieser Ursache unterworfen sind. Ich fand meine Vermuthung jedoch nicht bestätigt, ich fand keine Spur von Würmern; aber eine andere Erscheinung zeigte sich meinem untersuchenden Blick. Es hat nämlich dieser Vogel so sehr vergrößerte Testikel, weit über das Maaß, wie man sie bei einem Vogel von dieser Größe zur Paarungszeit entwickelt findet. Jeder Hode hatte reichlich die Größe von beigesetzter Figur. ○ Als ich die Textur eines dieser Hoden *) untersuchen wollte, so fand ich nicht mehr ein eigentliches organisches Gewebe, sondern das Ganze war nur eine zarte gefäßreiche Hülle, die einen milchrahmartigen Stoff, welcher alsbald auslief, umschloß. Alle übrigen Eingeweide waren gesund.

Sollte bei dem reichlichen Futter der unterdrückte Geschlechtstrieb wohl, worauf die so sehr vergrößerten Hoden hinweisen, diese Krankheit erzeugt haben? Die Veränderung in der Textur, dieses Fluidisirtsein dürfte ein Beweis dafür sein. Warum sollte man auch daran zweifeln, daß eine Veränderung der Art an einem so wichtigen Organ nicht einen krankhaften Effect auf das Nervensystem ausüben könnte? —

Ich lasse jedoch diese Frage von so difficiler Art

---

*) Den andern Hoden habe ich in Weingeist aufbewahrt und werde ihn später dem Museum übersenden.

meines Theils unbeantwortet — auf jeden Fall ist die hier gegebene Erscheinung von der Art, daß sie noch verschiedene Folgerungen zuläßt und gestattet uns einen Blick weiter in das geheimnißvolle Geschlechtsleben.

XXIII.

Ueber den Humus.

Aufgefordert vom Directorium des Kunst- und Handwerksvereins, hielt Herr Rittergutsbesitzer Dr. Gleitsmann aus Wildenhain am 9. Juni 1837 einen durch mehrere Experimente veranschaulichten Vortrag über den Humus, welchen derselbe als das Erzeugniß der Verwesung von Pflanzen- und Thierstoffen erklärte. Man habe ihn daher als das im Boden ruhende Capital des untergegangenen Lebens zu betrachten, von dem die Gegenwart zehre und das sie einst zum Nutzen der Zukunft vermehren werde. Der Humus sei entmischter Pflanzen- und Thierstoff, auf dem die gegenwärtigen Pflanzen Nahrung saugend empor wachsen, wie die Mistel auf dem Obstbaume oder wie die Knospe und der aus ihr sich entwickelnde junge Trieb auf dem alten Holze. Entstand der Humus durch Zersetzung thierischer Gebilde, so waltet neben dem Kohlenstoff auch der Stickstoff, stammt er aber von Vegetabilien her, so waltet nur der Kohlenstoff in ihm vor. Ueberhaupt hat der Humus weniger Sauerstoff und Wasserstoff, aber mehr Kohlenstoff und Stickstoff als die Gewächse, aus denen er entstand und die aus ihm ihre Nahrung aufsaugen. Seine dunkle Farbe rührt vom Kohlenstoff her, der wohl auch in Berührung mit der atmosphärischen Luft in Kohlensäure übergeht, welche für die Rinde und Blätter der Pflanzen einen eben so wichtigen Nahrungsstoff bildet, wie der Humus, welchen das Erdreich

enthält. Denn die gewöhnlichen Erdarten als Thon, Kiesel, Kalk u. s. w. dienen an sich nicht sowohl zur Ernährung der Pflanzen als dazu, ihre Wurzeln zu befestigen und vor der austrocknenden Luft zu bewahren. Ja selbst der ihnen beigemischte Humus ist an sich im Wasser zu wenig löslich, als daß sein Vorhandensein im Boden schon allein dessen Fruchtbarkeit bestimmen könnte. Diesen Satz bewies der Herr Vortragende dadurch, daß er eine Quantität gewöhnlichen Ackerlandes eine Zeit lang mit Wasser kochte und die trübe Flüssigkeit darauf filtrirte. Hätte das kochende Wasser nun Humus in irgend einer beträchtlichen Quantität aufgelöst, so würde es nicht so klar aus dem Fließpapier hervorgekommen sein, wie es doch wirklich der Fall war. Nun aber nahm Herr Dr. Gleitsmann dieselbe Erdart und that zu dem Wasser, womit er sie kochte, ätzendes oder kohlensaures Kali (Pottasche), und als er nun das trübe Wasser abermals filtrirte, war dasselbe ganz braun von dem Humus, welchen die alkalische Flüssigkeit aufgelöst hatte. Dieselben Erscheinungen zeigten auch Torf, Braunkohle und Steinkohle, zuerst blos mit Wasser und dann mit irgend einem Alkali z. B. Kali, Natron, Ammoniak oder Kalk gekocht und dann filtrirt. Der Humus hat nämlich das Verhalten einer Säure und bildet mit Alkalien ein im Wasser lösliches Salz, weshalb eben die Alkalien das beste Aufschließungsmittel für den im Boden enthaltenen Humus abgeben. Ist nun so der Humus des Erdreichs in der Bodenfeuchtigkeit aufgelöst, so können ihn die Pflanzenwurzeln in sich aufnehmen und von ihm diejenigen Stoffe wiederum abscheiden, deren sie nicht zur Ernährung der Pflanzen bedürfen. Wie unentbehrlich aber hierzu die Alkalien als Auflösungsmittel seien, ging aus einem zweiten Experiment hervor, indem Herr Dr. Gleitsmann die bisher angesammelte Quantität von humussaurem Kali in ein einziges Glas zusammenbrachte und durch Salzsäure zersetzte. Diese, als die stärkere Säure trennte den Humus wieder vom Kali und

verband sich mit demselben zu salzsaurem Kali. Der Humus aber konnte nun nicht mehr im Wasser aufgelöst bleiben, sondern bildete braune Flocken, die sich nach und nach auf dem Boden absetzten und die Flüssigkeit oben hell und klar zurückließen. Wenn daher auch der Humus das Hauptnahrungsmittel aller Arten Pflanzen bildet, so wird er dieses doch erst in seiner ganzen Kraft durch das Hinzutreten irgend eines alkalischen Stoffes, in dessen Verbindung er im Wasser löslich gemacht wird. Solche alkalische Stoffe sind in der Landwirthschaft 1) Holzasche, aus welcher ja erst das Kali der Pottasche ausgeschieden wird, und die daher, je nach ihrem Kaligehalte, mit humushaltigen Stoffen eine mehr oder weniger gefärbte Auflösung bildet; 2) gelöschter Kalk und Mergel, die zwar an sich ebenfalls kein Düngungsmittel sind; allein in humusreichem Boden darum sehr reiche Ernten veranlassen, weil sie eben den vorhandenen Humus aufschließen und auflöslich machen. Wendet man sie aber häufig an, so erschöpfen sie auch den Boden gänzlich, indem sie seinen Humusvorrath in wenigen Jahren den Pflanzen zuführen, und ihn so ausmergeln, daß es mehrjährige Anstrengungen erfordert, um ihm durch Auffahren guten, humusreichen Landes oder reichlichen Düngers wider seine alte Kraft zu geben. Endlich sind auch 3) frischer Stalldünger und Jauche Aufschließungsmittel des vorhandenen Humus und zwar die besten von allen; weil sie nicht allein durch ihren Gehalt an thierischem Alkali oder Ammoniak den vorhandenen Humus auflösen und nutzbar machen, sondern dieses Capital zugleich auch selbst für die Zukunft wieder vermehren, indem durch die Verwesung des Stalldüngers neuer Humus entsteht. Auch können Braunkohle und Torf, deren chemische Zusammensetzung der des Humus gleicht, mit Vortheil als Düngungsmittel angewendet werden, wenn man sie durch Mischung mit Land und etwas gelöschtem Kalk zu Composthaufen verwendet und diese, nachdem sich ihr Humus durch den Kalk und durch das

Ammoniak, welches in häufig aufzugießender Jauche enthalten ist, gehörig entwickelt und aufgeschlossen hat, zur Verbesserung des Bodens auf die Felder bringt. Namentlich würde die Braunkohle, auf die angegebene Weise blos mit Kalk behandelt, nach einer brieflichen Bemerkung des Herrn Hofrath Döbereiner in Jena, ein vorzügliches Düngungsmittel für Zucker-Runkeln abgeben, weil diesen alle thierischen Düngungsstoffe nachtheilig sind, indem sie den Zuckersaft der Rüben durch schädliche Salze verunreinigen.

XXIV.

Miscellen und Notizen.

Nachdem die von den beiden Herren Cassirern des Kunst- und Handwerks-Vereins und der Kunst- und Handwerksschule vorgelegten und durch den Herrn Rath Klein geprüften Rechnungen auf das Vereinsjahr $18\frac{36}{37}$. richtig befunden und justificirt worden sind, theilen wir hiermit zunächst die Hauptergebnisse derselben mit.

Es betrug nämlich

a) beim Kunst- und Handwerksvereine selbst im letzten Jahre

die Summe aller Einnahmen 770 Thlr. 7 Gr. 5 Pf. hies. Curr.

die Summe aller Ausgaben 588 = 14 = 3 = = =

Demnach der Cassebestand 181 Thlr. 17 Gr. 2 Pf. hies. Curr.

b) bei der Kunst- und Handwerksschule:
die Summe sämmtlicher
Einnahmen . . . . 843 Thlr. 20 Gr. 1 Pf. hies. Curr.
die Summe sämmtlicher
Ausgaben . . . . . 719 " 18 " 3 " " "
Mithin der Cassebestand 124 Thlr. 1 Gr. 10 Pf. hies. Curr.
Der ganze Vermögensbestand des Vereins beläuft sich auf
1191 Thlr. 2 Gr. 2 Pf.
Der ganze Vermögensbestand der Schule auf
2837 Thlr. 12 Gr. 9 Pf.

Mit Dank bezeugen ferner die beiden nachbenannten Gesellschaften den richtigen Empfang nachstehender schätzbaren Zusendungen und Geschenke.

a) Der Kunst- und Handwerksverein erhielt seit seinem letzten Stiftungsfeste, das am 7. Februar 1837 gefeiert wurde:

1) Eine Zuschrift von seinem Ehrenmitgliede dem Herrn Rentamtmann Preusker in Großenhain nebst dem gedruckten Katalog der dortigen Bürgerbibliothek, welche mit der Sonntagsschule und dem Gewerbverein daselbst in enger, wohlthätiger Verbindung steht.

2) Von einem hohen Herzogl. Ministerium hier ein Exemplar des „Amtlichen Berichtes über die Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Jena im Septbr. 1836.

3) Von seinem Vorsitzenden, dem Herrn Hofrath Brümmer hier ein gedrucktes Heftchen, betitelt: Das erste Baujahr der Leipzig-Dresdner Eisenbahn.

4) Von der ökonomischen Gesellschaft in Sachsen ein Schreiben, begleitet von der 35. und 36. Lieferung ihrer gedruckten Schriften und Verhandlungen.

5) Von seinem Mitgliede Herrn Chemiker Houpe in Dresden ein Schreiben, Mittheilungen über die Wirksamkeit des Steinkohlentheers zur Vertreibung schädlicher Insekten enthaltend.

6) Von seinem Mitgliede, Herrn Hofrath Harl in Erlangen, dessen Allgemeines alphabetisches Repertorium des Neuesten, Wissenswürdigsten und Anwendbarsten aus den gemeinnützigsten und wichtigsten Wissenschaften 3 Bde.

7) Von seinem Mitgliede, Herrn Magistratsrath Stöttner in Nürnberg, eine Zuschrift nebst 16 verschiedenen Baumfrüchte-Nachbildungen, verfertigt von W. Fleischmann in Nürnberg.

8) Von der Gesellschaft zur Beförderung nützlicher Künste und deren Hülfswissenschaften zu Frankfurt a. M. ein Schreiben nebst gedruckten Mittheilungen über diese Gesellschaft, den in ihr gebildeten Gewerbverein und die von ihr gegründete Sparcasse.

9) Vom Vereine zur Beförderung des Gewerbfleißes in Preußen, die erste diesjährige Lieferung der Verhandlungen desselben.

10) Von der Direction des Gewerbvereines für das Königreich Hannover, ein Schreiben, worin unter Uebersendung der bis jetzt seit 1834 erschienenen 11 ersten Lieferungen der gedruckten Mittheilungen dieses Vereins, der von uns ausgesprochene Wunsch, einen regelmäßigen Austausch der gegenseitigen Vereinsschriften eintreten zu lassen, genehmigt wird.

11) Ein Dankſagungs-Schreiben des Gewerbevereines in Weimar für Uebersendung des ersten Heftes unserer Mittheilungen.

12) Von der polytechnischen Gesellschaft in Leipzig, zwei gedruckte Heftchen unter dem Titel: Die polytechnische Gesellschaft und ihre Wirksamkeit 1834 und 1836.

13) Vom Herrn Geh. Rath von Braun Exc. das erste Heft der Nürnbergischen Künstler, geschildert nach ihrem Leben und ihren Werken.

14) Ein Schreiben des Kunst- und Gewerbvereins in Coburg nebst einem Mitgliederverzeichnisse von 1836, einem Jahresbericht (1836), einem Ausstellungsverzeichniß (1836) und einem Exemplar von Dr. Amthor's Beiträgen zu Coburgs und Gotha's Annalen.

15) Ein Schreiben des Gewerbvereins zu Annaberg, begleitet von dem Gewerbeblatte (1 — 29) und einigen andern die Wirksamkeit dieses Vereins betreffenden Druckschriften.

b) die Pomologische Gesellschaft erhielt seit dem letzten Frühlings-Convente:

1) einen Brief ihres correspondirenden Mitgliedes des K. Russischen Krongärtners Döllinger zu Nikita in der Krimm, welcher nach Vollendung einer Reise in die transkaukasischen Provinzen Rußlands uns aus Odessa eine Partie auf jener Reise gesammelten Samens von Sesamum orientale, Rubia tinctorium, Cydonia arborea und Mespitus germanica fructu maximo übersendet. Diese Sämereien sind bis auf einen Vorrath von Sesamum orientale und von Rubia tinctorium unter mehrere Gesellschaftsmitglieder und an einige auswärtige Gesellschaften vertheilt worden und wir hoffen, daß die Aussaaten derselben vielleicht schon in diesem, jedenfalls aber, wenn es in diesem Frühjahr zu spät dazu gewesen sein sollte, doch im folgenden Jahre nicht ohne erwünschten Erfolg bleiben werden. Aus dem interessanten Brief Herrn Döllinger's heben wir hierbei nur noch aus, daß das in Imeretien einheimische Rubia tinctorium sich als Färberkraut ganz vorzüglich bewährt haben solle, daß die Quitte in Abasien Früchte von zwar kurzer Haltbarkeit, aber so groß als die portugiesische Birnquitte bringe und — was merkwürdig ist — dort nur als 20 — 30 Fuß hoher, oft 1 Fuß dicker Baum vorkomme; daß die Mispel in Abasien nur durch Samen oder Ausläufer, nie aber durch Veredlung fortgepflanzt werde und Früchte von vorzüglicher Güte und

anderthalb Zoll Durchmesser liefere. Der Sesam endlich werde als Oelpflanze vorzüglich in Armenien gebaut, besonders bei Eriwan, in dessen Steppenlande man ungeheure Strecken damit bestellt antreffe. Das aus demselben gewonnene Oel sei ganz rein von Geschmack und dürfte, etwas besser als bei den Tataren behandelt, dem Baumöl beinahe gleich kommen. Die Pflanze breite sich sehr aus und in Armenien erhalte jede eine Quadratarschine oder 4 Quadratfuß Raum und erreiche so die Höhe von 3 Fuß. Uebrigens würden diese Pflanzungen von den Armeniern und Tataren so gut als ihre Waizenäcker bewässert. Die ersten Blumen fallen ab, ohne Samen anzusetzen und erst die zweite Blüthe bringe Früchte und zwar so reichlich, daß man beinahe den tausendfachen Ertrag rechnen könne. Der Einsender glaubt, man würde die Pflanzen in Deutschland in Beeten aufziehen und dann auspflanzen müssen, um reifen Samen zu erhalten.

2) Von dem Gartenbauverein für das Königreich Hannover die 5 ersten diesjährigen Monatshefte seiner gedruckten Mittheilungen.

3) Von seiner Durchlaucht dem Herzog Joseph von Sachsen Altenburg eine Partie künstlicher Fruchtnachbildungen.

Von unserm Ehrenmitgliede dem Freiherrn von Speck-Sternburg zu Lützschena ein Schreiben nebst einer Partie Druckschriften, welche theils unter die Gesellschaftsmitglieder vertheilt, theils der Bibliothek der Gesellschaft einverleibt werden sollen.

c) Die an die Naturforschende Gesellschaft eingegangenen Zusendungen und Geschenke sollen in einem späteren Hefte der Mittheilungen aus dem Osterlande aufgeführt werden.

Heathcoat, Parlamentsglied für Tiverton in der Grafschaft Devon, hat sich durch die Anwendung des Dampfes auf die Bewegung des Pfluges, große Verdienste

um die Landwirthschaft erworben. Der von ihm erfundene Dampfpflug arbeitete, auf einem vorher noch nie beackerten Moorboden und warf, nach der Versicherung zahlreicher Augenzeugen, mit großer Leichtigkeit Furchen von 18 Zoll Breite und 9 Zoll Tiefe auf, wobei die ganze Oberfläche völlig umgekehrt wurde, und das Vorschneideeisen alle im Wege stehenden Wurzeln ohne Schwierigkeit zertheilte.

Mehrere öffentliche Blätter berichten, daß der Ertrag der Kartoffeln bedeutend vermehrt werde, wenn man ihnen ihre Blüthentrauben, sobald dieselben zum Vorschein kommen, wegbricht, so daß sie nicht blühen und Samen tragen können. Vielleicht ist diese kurze Notiz hinreichend, einige denkende Landwirthe zu veranlassen, bei einem Theile ihrer Kartoffeln diesen Versuch zu machen, um sich durch eigene Erfahrung zu überzeugen, was an der Sache ist. Uns aber würde eine Mittheilung über den Erfolg zur künftigen Veröffentlichung sehr willkommen sein.

Beim Ausroden alter Kopfweiden im Herbste 1834 war mir schon öfter die große Menge Engerlinge (Maikäferlarven) aufgefallen, welche sich in der faulen Weidenerde innerhalb der hohlen Weidenbäume vorfanden und offenbar von dieser Erde lebten. Das brachte mich am 19. Octbr. zu dem Entschlusse, beim Herausnehmen der Weidenerde aus einem besonders starken, oben offenen, unten aber im Wurzelstocke noch durch Holz geschlossenen Weidenbaume die Engerlinge zu zählen, welche sich in der Weidenerde dieses einzigen Baumes bisher gut genährt zu haben schienen. Ich fand deren nicht weniger als 118, diejenigen noch ungerechnet, die ich beim Herausnehmen von mehr als ¼ Altenburger Scheffel Weidenerde übersehen oder zerdrückt haben mochte. Fast alle waren

ziemlich ausgewachsen und gehörten wahrscheinlich zu der Brut vom Jahre 1832, welche im Frühjahre 1836 uns so lange als Maikäfer belästigten und deren ich schon im Spätherbste 1835 eine Menge als vollkommen ausgebildete Käfer beim Graben in der Erde vorgefunden habe.

Uebrigens dürfte die Weidenerde, welche diese Larven schon zwei Jahre reichlich genährt zu haben schien, einer sorgfältigen chemischen Untersuchung wohl werth sein, damit man ihren Gehalt an Humus ermittle und einen Schluß auf ihre Entstehung aus Holz machen könne. Da sie hauptsächlich beim Kopfholze vorkommt, so dürfte man vielleicht zu dem Schlusse berechtigt sein, daß das an der Vegetation nur noch geringen Antheil nehmende alte Holz im Innern der Bäume im Frühjahre, wenn denselben alle Aeste abgeschlagen worden sind, von dem häufigen emporsteigenden wässerigen Pflanzensafte durchdrungen und in faulige Gährung versetzt werde, welche unterstützt von der Sonnenwärme und durch das nach 4 bis 6 Jahren wiederholte Abschlagen aller Aeste, das alte abgestorbene Holz besonders in den schwammigeren Zellenschichten nach und nach in Humus verwandelt. Ist diese Vermuthung begründet, so würde sie der Regel, daß man nie die vorhandenen Aeste alle gänzlich abschlagen solle, wohl einige Unterstützung gewähren.

Nach den Beobachtungen des Plantagenmeisters Metz zu Herrenhausen (vergl. Verhandl. des Gartenbauvereins für das Königr. Hannover, Heft 4. S. 137. ff), rührt der verderbliche Einfluß des Berberitzenstrauchs auf nahe stehendes Getreide nicht von dem Blüthenstaube desselben, sondern von einem auf der untern Fläche der Berberitzenblätter häufig vorkommenden Schwammgewächse her, dessen Staub, vom Winde fortgetragen, die Blätter und Halme des Getreides anfrißt und zerstört, auch neuen Roststaub an denselben erzeugt, wel-

cher abermals vom Winde fortgeführt, besonders bei trockenem Wetter seine Verheerungen immer weiter ausbreitet.

Ein im Frühjahr 1825 aufgegangener, freudig wachsender Apfelbaum trug (nach den Verhandl. des Gartenbauvereines für das Königr. Hannover, Heft 4. S. 210. ff.) schon im Herbste 1828, also erst 3 Jahre alt, sechs Früchte; 1829 trug er das zweite Mal, und 1831 hatte er abermals Blüthen angesetzt, welche jedoch durch Spätfröste zerstört wurden. Im Herbste 1831 zum zweiten Male versetzt, brachte er 1832 und 1834 abermals mehrere Früchte, wobei sich die auch sonst schon oft gemachte Erfahrung wiederholte, daß dieselben an Geschmack die Früchte der ersten Jahre weit übertrafen, wenn sie auch noch immer nicht vorzüglich zu nennen waren. Der Baum behielt dabei immer ein sehr gutes Wachsthum.

Roggen

wurde laut dem Auslande Nr. 203. Jahrg. 1836 im vorigen Jahre am Johannistag gesäet und gab gegen den Herbst zwei Mal grünes Mähe-Futter. Dieses Jahr gedieh derselbe nun so, daß er einen Monat vor der Ernte 7 Fuß Höhe hatte.

Feine Birnen zu backen.

Um Tours soll man, um feine Birnen zu backen, die mürbe gewordenen Birnen (Beurré blanc, Beurré gris und andere Tafelsorten) in einen Kessel mit siedendem Wasser schütten, eine kleine halbe Stunde darin lassen, bis sie erweicht sind, dann herausnehmen, auf Horden oder Kuchendecken abkühlen, hierauf ganz fein schälen, die obere Hälfte des Stieles abschaben und dann die untere abschneiden. Beim Schälen hält man die Birnen über

ein Gefäß, um den herausträufelnden Saft nicht zu verlieren. Nun setzt man die Birnen, mit dem Stiele aufwärts, auf wohl gereinigte Horden und bringt sie in einen Ofen, so heiß wie beim Herausnehmen hausbackener Brode. Da bleiben sie 24 Stunden. Nun drückt man sie gewöhnlich platt und taucht sie so nach und nach in den Saft, den sie beim Schälen verloren, und der mit Zucker zur Sirupsdicke eingekocht worden ist. So kommen sie wieder auf die Horden und in den Ofen, der jetzt weniger heiß ist als zuvor. Nach einiger Zeit nimmt man sie abermals heraus, und taucht sie wieder in den Sirup, was man auch noch ein drittes Mal wiederholt. Im Ofen werden nun die Birnen fest, ohne hart zu sein, lichtkaffeebraun, durchscheinend, und erhalten einen ausgezeichnet feinen, süßen Geschmack.

Die Schildläuse

entfernte nach den Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in Preußen Liefer. 24. der Kammerherr von Posen auf Dombsel bei Poln. Wartenberg von seinen damit besetzten Orangenbäumen dadurch, daß er diese, als sie durstig geworden, mit dem Abgange der Kartoffelbrennerei (Schlempe) begießen ließ. Zwei Tage nach diesem Guß hatten alle Schilder losgelassen und waren todt.

Regenwürmer

weichen nach einem Aufsatze in derselben Lieferung dieser Verhandlungen aus Blumentöpfen oder sterben, sobald man deren Erde bis etwas über 30 Grad Reaum. erwärmt, was ohne Benachtheiligung der meisten Pflanzen dadurch geschehen kann, daß man die Aesche eine Zeit lang in Wasser setzt, das bis 33 Grad erwärmt ist.

---

a i.

Nachmittags			Nachmittags 2 Uhr.	
Stand des Baro= meters.	Stand des Thermo= meters.		Stand des Thermo= meters.	Zustand des Wetters.
27" 6,"'3	+14, 0	wlk.	+12 75	wlk. W.
" 6,5	15, 25	helle	10, 0	wlk. W.
" 4,5	14, 25	tr.	9, 75	tr. S. W.
" 2,3	10, 0	Reg.	9, 75	tr. W.
" 4,8	8, 0	tr.	9, 0	tr. W.
" 5,3	7, 25	wlk.	13, 5	wlk. W.
" 6,3	8, 25	wlk.	11, 5	wlk. N.
" 4,7	11, 25	helle	13, 25	helle O.
" 2,6	11, 5	wlk.	15, 25	wlk. O.
" 0,9	6, 5	Reg.	17, 5	wlk. W. Gew. v. w.
" 5,5	4, 75	Reg	17, 0	Reg. O. Gew. v. w.
" 6,9	6, 75	tr.	15, 0	Reg. NW. Gw. v. w.
" 6,2	12, 0	wlk.	19, 0	wlk. N.
" 4,8	13, 5	wlk.	23, 5	wlk. S. Gew. v. w.
" 5,0	10, 25	tr.	18, 5	wlk. N.
" 5,0	10, 0	Reg	19, 0	helle N. O.
" 6,0	10, 0	tr.	19, 5	helle O.
" 4,8	10, 0	wlk.	19. 0	helle S.
" 5,4	10, 0	tr.	15, 0	wlk. W.
" 4,4	11, 0	tr.	17, 0	wlk. N.
" 2,1	11, 5	tr.	19, 5	wlk. O.
" 2,2	9, 5	wlk.	20, 75	helle N.
" 4,6	12, 25	wlk.	20, 25	helle N.
			20, 25	helle N. O.

Meteorologische Tabelle auf die Monate: April, Mai, Juni 1837 von W. Bechstein.

April.

Tage.	Früh 8 Uhr. Stand des Barometers.	Früh 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Früh 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 6,‴5	— 0,75	helle N.W.	27″ 6,‴2	+ 3,5	helle S. W.
2	= 4,6	+ 0,5	wlk. S.W.	= 4,9	4,25	wlk. W.
3	= 5,8	2,0	helle O.	= 5,0	6,5	helle O.
4	= 2,8	4,0	tr. S.	= 3,0	6,0	tr. S.
5	= 3,6	4,0	wlk. O.	= 3,1	7,5	wlk. N.
6	= 2,5	3,25	tr. N.	= 2,5	4,5	tr. N.
7	= 2,0	— 0,5	Schn. NW.	= 2,2	+ 3,0	tr. S. W.
8	= 4,1	— 0,25	tr. W.	= 4,7	+ 1,0	tr. N.
9	= 5,1	— 3,0	Schn. NW.	= 5,3	— 0,5	Schn. W.
10	= 6,0	— 3,0	helle S.	= 5,8	+ 2,5	tr. S.
11	= 5,2	+ 1,0	wlk. N.W.	= 4,6	3,0	tr. N.
12	= 4,0	1,25	tr. N. O.	= 3,9	3,0	tr. N. O
13	= 4,0	0,25	tr. N.	= 3,5	1,75	tr. W.
14	= 5,0	0,25	tr. W.	= 5,1	2,25	tr. W.
15	= 4,8	3,25	wlk. S. O.	= 4,2	7,25	helle N. O.
16	26 11,8	6,0	helle O.	26 11,6	13,0	helle O.
17	= 11.4	6,25	helle S.	27 2,1	8,0	wlk. S.
18	27 4,6	2,5	tr. W.	= 4,5	4,5	tr. W.
19	= 4,2	4,75	tr. W.	= 4,1	5,75	tr. W.
20	= 4,6	4,75	tr. W.	= 5,0	6,25	Reg. W.
21	= 6,1	6,25	wlk. S.	= 6,0	10,25	wlk. S. O.
22	= 6,0	7,5	helle S.	= 5,2	11,5	wlk. N.
23	= 4,9	7,75	helle S.	= 4,5	13.75	wlk. O.
24	= 5,0	8,0	tr. N.	= 4,5	11,75	wlk. NO. Gew. v. w.
25	= 5,5	8,25	wlk. W.	= 5,6	13,0	wlk. O. Gew. v. w.
26	= 7 3	10,0	wlk. S W.	= 7,0	15,25	wlk. W.
27	= 5.8	10,0	wlk. S.	= 5,0	13,25	tr. S. W.
28	= 5.3	9,5	tr. N. O.	= 4,6	9,5	Reg W.
29	= 4,0	9,25	helle N.W.	= 3,5	13,0	wlk. S.
30	= 2,9	9,75	Reg. S.	= 3,6	13,0	wlk. S. W.

Mai.

Tage.	Früh 8 Uhr. Stand des Barometers.	Früh 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Früh 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 6,‴1	+10,0	helle S.W.	27″ 6,‴3	+14,0	wlk. S. W.
2	= 6,6	11,0	tr. S. W.	= 6,5	15,25	helle W.
3	= 5,7	10,0	tr. N.	= 4,5	14,25	tr. S. O.
4	= 1,3	9,75	Reg. N.	= 2,3	10,0	Reg. N.
5	= 5,0	4,75	tr. N. W.	= 4,8	8,0	tr. W.
6	= 4,9	5,0	Reg. W.	= 5,3	7,25	wlk. N. W.
7	= 6,2	5,5	tr. W.	= 6,3	8,25	wlk. W.
8	= 5,9	7,0	helle S.	= 4,7	11,25	helle S. W.
9	= 3,0	8,0	tr. S. W.	= 2,6	11,5	wlk. S. W.
10	= 0,9	11,0	wlk. S.	= 0,9	6,5	Reg. N.
11	= 4,3	3,0	Rg.u St.W.	= 5,5	4,75	Reg. N.
12	= 6,6	5.25	tr. W.	= 6,9	6,75	tr. W.
13	= 7,2	8,25	helle S.	= 6,2	12,0	wlk. S.
14	= 5,1	9,75	helle S.	= 4,8	13,5	wlk. S. W.
15	= 4.9	8,0	tr. N.	= 5,0	10,25	tr. N. O.
16	= 5,4	8,75	tr. N.	= 5,0	10,0	Reg. N.
17	= 6,3	8,25	wlk. S.W.	= 6,0	10,0	tr. W.
18	= 4,5	8,0	wlk. W.	= 4,8	10,0	wlk. W.
19	= 6,6	7,5	tr. N. O.	= 5,4	10,0	tr. N. O.
20	= 5,2	6,5	tr. N. O.	= 4,4	11,0	tr. N. O.
21	= 2,8	8,5	tr. N.	= 2,1	11,5	tr. N. W.
22	= 2,0	7,0	tr. W.	= 2,2	9,5	wlk. W.
23	= 4,0	9,5	helle S.	= 4,6	12,25	wlk. W.
24	= 5,8	10,0	helle N.	= 5,3	13,25	wlk. W.
25	= 5,1	6,75	Reg.N.W.	= 5,4	7,5	Reg. W.
26	= 6,6	10,5	helle S.W.	= 7,0	14,5	wlk. S.
27	= 8,1	11,75	helle S.	= 8,0	16,5	helle S.
28	= 8,5	13,0	helle S. O.	= 8,0	18,5	helle O.
29	= 7,8	14,25	helle S. O	= 7.6	18,25	helle N.
30	= 7,2	14,5	helle S.	= 6,6	19,0	helle N. Gew. v. w.
31	= 7,7	12,5	wlk. W.	= 7,1	14.0	wlk. W. Gew. v. w.

Juni.

Tage.	Früh 8 Uhr. Stand des Barometers.	Früh 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Früh 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 5,‴2	+ 9,25	wlk. W.	27″ 4,‴5	+12 75	wlk. W.
2	= 4,2	8,0	wlk. W.	= 4,6	10,0	wlk. W.
3	= 5,2	7,75	wlk. W.	= 5,1	9,75	tr. S. W.
4	= 5,6	7,0	Reg. W.	= 6,7	9,75	tr. W.
5	= 8,0	6,75	tr. N. W.	= 8,5	9,0	tr. W.
6	= 7,5	9,0	helle W.	= 6,7	13,5	wlk. W.
7	= 7,0	7,0	tr. N. W.	= 7,4	11,5	wlk. N.
8	= 7,5	9,0	helle O.	= 7,0	13,25	helle O.
9	= 6,4	10,5	tr. O.	= 6,5	15,25	wlk. O.
10	= 5,6	14 0	helle S. O.	= 5,2	17,5	wlk. W. Gew. v. w.
11	= 6,3	15,25	helle S.	= 6,4	17,0	Reg. O. Gew. v. w.
12	= 7,1	15,0	helle W.	= 6,9	15,0	Reg. NW. Gw. v. w.
13	= 6,4	14,0	tr.. S.	= 6,3	19,0	wlk. N.
14	= 6,0	17,25	helle S.	= 5,4	23,5	wlk. S. Gew. v. w.
15	= 6,4	17,75	wlk. W.	= 6,9	18,5	wlk. N.
16	= 7,0	15,75	helle N.	= 6,5	19,0	helle N. O.
17	= 6,5	15,0	helle O.	= 6,3	19,5	helle O.
18	= 6,8	16,0	helle N.	= 5,5	19.0	helle S.
19	= 5,4	12,75	wlk. W.	= 5,4	15,0	wlk. W.
20	= 6,9	12,0	wlk. W.	= 8,1	17,0	wlk. N.
21	= 8,0	15,75	helle N. O.	= 7,6	19,5	wlk. O.
22	= 8 9	17,75	helle N.	= 9,0	20,75	helle N.
23	= 9,8	17,75	helle N.	= 9.5	20,25	helle N.
24	= 9.0	16,5	helle N.	= 8,0	20,25	helle N. O.
25	= 7.2	17.5	helle N.	= 6.8	21.5	helle N.
26	= 7,0	16,1	tr. N. W.	= 7,3	20,0	wlk. N
27	= 8,9	12,0	tr. N.	= 8,7	17,25	wlk. N.
28	= 8,6	11.0	helle S.	= 8,3	19,0	helle N.
29	= 8,1	16,25	helle S.W.	= 7,8	20.25	helle N.
30	= 7.0	17,0	helle S.	= 7,1	19,75	helle N.

Bemerkungen: Der höchste Barometerstand war den 25. Juni = 27″ 9,‴8.
Der tiefste Barometerstand war den 17. April = 26″ 11,‴4.
Der wärmste Tag den 14. Juni = 25°,5.

Erklärung der Abkürzungen. Reg. Regen, tr. trübe, wlk. wolkig, Schn. Schnee, h. helle, O. Ost, S. Süd, W. West, N. Nord, Gew. v. w., Gewitter von weitem.

XXV.

Die Metalle und ihre Erze.

Vorgetragen in der Sitzung des Kunst- und Handwerksvereins am 1. Septbr. 1837

von

Eduard Lange.

Auch die Mineralien, die man gewöhnlich für todt und bewegungslos ansieht, haben unter einander verschiedene Grade der Anziehung und Verwandtschaft, so daß mehrere derselben, einander gehörig nahe gebracht und sonst zweckmäßig behandelt, sich alsbald verbinden, oder wohl auch ihre bisherige Verbindung, von noch stärkerer Anziehung überwunden, aufgeben, um dafür eine neue, noch engere und schwerer lösliche zu knüpfen.

Will man sie aber in ihrer verschiedenen Natur kennen lernen, so muß man sie zunächst im Zustande der Reinheit und Unvermischtheit betrachten, und das ist der metallische Zustand. Doch darf man darum nicht etwa glauben, daß dieses ihr natürlicher Zustand sei. Vielmehr treffen wir die Metalle, mit nur wenigen Ausnahmen, in der Natur stets mit andern Stoffen versetzt an, eben weil sie zu denselben so große Verwandtschaft haben, daß sie sich, wo sie nur ihrer habhaft werden können, mit ihnen verbinden und zwar so eng verbinden, daß oft die weitläufigsten und künstlichsten Arbeiten dazu gehören, sie wieder rein und unvermischt zu erhalten.

Das führt uns zu der Frage: In welchem Zustande kommen die verschiedenen Metalle in der Natur vor, und wie viel hat man bis jetzt überhaupt verschiedene Metalle kennen gelernt und aus ihren Erzen dargestellt?

Im Ganzen 41, obwohl im Gewerbswesen nicht die Hälfte derselben im metallischen Zustande angewendet und benutzt wird.

Einige dieser Metalle, namentlich die wegen ihrer großen Beständigkeit und geringen Verwandtschaft zum Sauerstoff sogenannten edlen Metalle findet man in der Natur nicht selten rein und gediegen vor. So das Gold, in mancherlei Formen ins Gestein eingesprengt oder nach dessen Verwitterung in feinen Körnern dem Sande beigemischt, aus dem man es wegen seiner Schwere als Waschgold abscheidet; so das Silber, bald in baum- und moosartigen Gruppirungen, bald in kleinen Platten und Körnern ins todte Gestein eingeschlossen; so das Platin, mit einigen andern seltenen, ihm nahe verwandten Metallen zu platten, rundlichen oder eckigen Körnern verbunden; und endlich das Quecksilber, in flüssigen Kügelchen herabrollend aus dem Gestein, welches dasselbe, gewöhnlich vermischt mit Zinnober, enthält. Es finden sich wohl auch bisweilen Kupfer, Wismuth, Arsenik und selbst Eisen und einige andere Metalle gediegen in der Natur vor; allein solche Fälle sind doch nur als Ausnahmen von der Regel zu betrachten, indem diese Metalle meist in Verbindung mit Sauerstoff, Schwefel und andern verwandten Körpern auftreten.

Man nennt diese Verbindungen bei vielen Metallen Erze, und kann die metallischen Erze, je nach den Zusätzen, welche ihre Metalle enthalten, wieder unter verschiedene Classen bringen.

Da nun alle Metalle sich mit Sauerstoff verbinden können, so kommen auch in einer großen Anzahl Erze die Metalle 1) als Oxyde d. i. in Verbindung mit Sauerstoff vor, ob man gleich die Sauerstoffverbindungen der erst neuerdings entdeckten Metalle nicht leicht als Metall-

erze aufzuführen pflegt. Es bestehen nämlich der Kalk, Gips, Thon und überhaupt fast alle unsere Stein- und Erdarten im Wesentlichen ebenfalls aus Verbindungen irgend eines Metalles mit Sauerstoff, welcher gerade zu diesen Metallen die größte Verwandtschaft hat. Als Beispiele der gewöhnlich sogenannten Erze aber, die Metalloxyde enthalten, führe ich zunächst nur die sämmtlichen zur Eisengewinnung brauchbaren Eisenerze, den Braunstein als Manganerz, den Galmei als Zinkerz, den Bleispath, den Zinnstein, das Rothkupfer- und Kupferlasurerz an.

Sehr groß ist aber auch 2) die Verwandtschaft der meisten Metalle zum Schwefel, dessen Zusatz auch viele eisenhaltige Erze für die Eisengewinnung ganz unbrauchbar macht. Hierher gehören die Zinkblende, der Zinnkies, der Bleiglanz, der Kupferglanz, Kupferkies und mehrere andere Kupfererze, der Zinnober als Queckſilbererz und endlich der Silberglanz oder das Glaserz für die Silbergewinnung. Man unterscheidet übrigens diese Schwefelmetalle in Kiese und Blenden, von denen die ersteren undurchsichtig und metallglänzend, die letzteren aber durchscheinend und ohne Metallglanz sind.

3) Auch mit Chlor verbinden sich viele Metalle gern, wie zum Beispiel das Silberhornerz zeigt.

Endlich zeigen auch 4) viele Metalle eine große Verwandtschaft zu andern Metallen, so daß zum Beispiel, um nicht die 4 seltneren Metalle, welche stets das Platin begleiten, anzuführen, Silber und Gold, Silber und Blei, Kupfer und Silber, Nickel, Kobalt und Arsenik fast stets verbunden in der Natur vorkommen. Bereitet man solche Verbindungen verschiedener Metalle künstlich, so nennt man sie Legirungen, mit Ausnahme derjenigen, in welchen Queckſilber vorkommt, und die Amalgame genannt werden. Merkwürdig ist, daß diese Legirungen selten genau denselben Raum einnehmen, welchen die beiden Metalle vorher zusammen erfüllten. Gewöhnlich wird derselbe etwas kleiner, so daß die Legirung etwas schwerer ist, als man nach ihrer Zusammen-

setzung schließen sollte; doch soll er auch bei einigen Legirungen des Zinnes mit Blei etwas größer werden, so daß das specifische Gewicht derselben kleiner erscheint, als man nach der Zusammensetzung vermuthen würde.

Kehren wir nun zurück zu den mancherlei Metallerzen, so finden wir dieselben meist in den Uebergangs- und Flötzgebirgen und zwar theils in Gängen d. h. als Ausfüllungen großer in der Urzeit entstandener Gebirgsspalten, theils in Flötzen d. h. als Zwischenschichten verschiedener, über einander gelagerter Gebirgsarten, theils im Sande der Flüsse oder anderen aufgeschwemmten Sandlagern, wohin dieselben wohl erst aus den beiden ersten Lagerstätten durch mächtige Fluthen, welche das verwitterte Gestein zerstörten, geführt sein mögen.

Soll nun aber aus diesen verschiedenen Erzen das reine Metall ausgeschieden werden, so sind dazu, nachdem das Erz selbst aus dem Innern der Erde ans Licht gebracht worden ist, gar mancherlei, nach einander folgende Arbeiten nöthig.

Zuerst müssen die harten Erzstücken, so viel als möglich zerkleinert und aufgeschlossen werden, wozu sowohl Poch- Quetsch- und Mahlwerke, als auch wiederholte Röstungen angewendet werden. Die letztern dienen zugleich auch dazu, aus schwefelhaltigen Erzen einen Theil des Schwefels zu verbrennen und so die Masse des Fremdartigen zu vermindern. Wenn nun die Erzmassen gehörig zerkleinert sind, so lassen sich auch durch verschiedene Schlemmvorrichtungen die schweren, metallhaltigen Körnchen dieses Erzmehles von den übrigen tauben und leichten Körnchen als Schlieh absondern, um es bei den folgenden Arbeiten nur mit kleinern, aber um so gehaltreicheren Quantitäten zu thun zu haben.

Nachdem nun dieser Schlieh bisweilen sogar wiederholt den Einwirkungen des Feuers ausgesetzt oder geröstet worden ist, so beginnt der eigentlich chemische Theil der Ausscheidung oder das Zugutemachen des Metalls. Dabei müssen nicht allein die noch übrigen Gesteintheilchen

zu Schlacken geschmolzen, sondern auch die übrigen Zusätze als Sauerstoff, Schwefel und fremdartige Metalle von dem Metalle, um dessen Gewinnung es sich eigentlich handelt, abgeschieden werden. Dieses ist aber nur dadurch möglich, daß man die Verwandtschaft, welche diese Stoffe an das zu gewinnende Metall bindet, durch eine stärkere Verwandtschaft überwindet. Darum setzt der Hüttenmann seinen auszuschmelzenden Erzen sogenannte Flüsse z. B. Flußspath, Quarz, Kalk u. s. w. zu, welche mit dem Gestein der Erze leicht zusammenschmelzen und mit ihm eine flüssige, glasartige Schlacke bilden, die das ausgeschmolzene Metall bedeckt und von Zeit zu Zeit durch große Haken oben abgezogen wird.

Der Schwefel aber wird zum Theil verbrannt d. h. mit dem Sauerstoff der Luft verbunden und verflüchtigt, zum Theil ebenfalls durch Aufnahme von Sauerstoff in Schwefelsäure verwandelt, welche mit dem oxydirten Metalle zusammen Vitriol bildet, der nun durch Wasser aufgelöst, gereinigt und abgedampft, ein nützliches Hüttenproduct liefert.

Am einfachsten aber ist die Abscheidung des Sauerstoffes, weil derselbe in der Hitze zum Kohlenstoff noch größere Verwandtschaft besitzt als zu den Metallen. Um diese also von ihm zu befreien, schichtet man das gehörig zubereitete Erz mit Kohlen und zündet dieselben an. Während diese nun brennen, verbindet sich ihr Kohlenstoff nicht allein mit dem Sauerstoff der atmosphärischen Luft, welche dem Schmelzraume zugeführt wird, sondern auch mit demjenigen Sauerstoff, welcher bisher in dem Erze mit dem Metalle verbunden war.

Die fremdartigen Metalle endlich, welche die Erze bisweilen enthalten, werden entweder 1) durch das Feuer verflüchtigt, wenn sie, wie das Arsenik, nicht viel Hitze vertragen können, oder 2) durch den Sauerstoff der Luft, welche man mit der Stichflamme über die glühend-flüssige Legirung hinströmen läßt, oxydirt und so in eine Art flüssiger Schlacke verwandelt, die nun wie

z. B. die Bleiglätte vom bleihaltigen Silber immer oben abfließt, so daß das flüssige, edle Metall selbst dadurch immer reiner und reiner wird. Oder man scheidet auch wohl 3) die beiden Metalle, wenn sie zum Schmelzen verschiedene Hitzgrade erfordern, wie z. B. Kupfer und Blei, dadurch von einander, daß man die Legirung einer solchen Hitze aussetzt, daß nur das eine leichtflüssige schmilzt, abtropft und in einer schrägen Rinne abfließt, das andere, strengflüssige Metall aber, gleich einem durchlöcherten, starren Schwamme auf dem schrägen Heerde zurückbleibt, wie dies z. B. beim Saigern des silberhaltigen Kupfers der Fall ist, wenn das vorher absichtlich zugeschmolzene Blei mit dem Silber abtropft und das Kupfer als sogenannter Kienstock zurückbleibt.

Uebrigens versteht es sich von selbst, daß jedes Metall, ja ich möchte fast sagen, jedes Erz ein verschiedenes Verfahren der Abscheidung erfordert, und keines diesem allgemeinen Ueberblick vollkommen entspricht. Denn bald hat man große bald kleine Quantitäten zu verarbeiten, bald muß man diesen, bald jenen fremdartigen Körper entfernen, bald ist dieses bald jenes Metall die Hauptsache, bald dieses bald jenes Brennmaterial das billigere und zweckmäßigere. Darum sind auch sehr verschiedene Arten Oefen in Gebrauch, von den gewaltigen Eisenhohöfen bis herab zu den kleinen Gefäßöfen, in denen erst wieder Tiegel, Muffeln und Retorten die zu bearbeitenden Massen enthalten.

Zum Schlusse nur noch einen flüchtigen Blick auf die große Verschiedenheit der Metalle, von denen eines, das Quecksilber, erst in der größten Kälte fest und hämmerbar wird, während andere, z. B. das Platin, durch keine Ofenhitze zum Fluß gebracht werden können. Dagegen hat das Platin, wie das Eisen, die Eigenschaft in der Hitze geschmeidig und zum Zusammenschweißen geeignet zu werden, während andere Metalle, z. B. Chrom und Arsenik, stets spröd bleiben wie kaltes Glas. Einige, nämlich das Kalium und Natrium, sind leichter als Wasser,

auf dem sie schwimmend sich sogleich selbst entzünden, während Gold mehr als 19, Platin mehr als 21 und Irid, nach Breithaupt, sogar mehr als 23 Mal so schwer ist als Wasser. Die meisten Metalle endlich sind von Farbe weiß oder grau, allein das Gold ist gelb und Kupfer und Titan roth.

Kurz auch hier, in der Welt der starren Metalle, herrscht ungeachtet der großen Uebereinstimmung in vielen wesentlichen Punkten, doch eben so gut, wie in der freieren Pflanzen- und Thierwelt eine interessante Mannigfaltigkeit, die sich um so größer erweist, wenn wir bedenken, daß nicht die Metalle selbst, getrennt und gesondert, sondern ihre bunten, weit zahlreicheren und mannigfaltigeren Erze die eigentlichen Naturproducte sind, in denen wir nicht menschliche Kunst, sondern unmittelbar die Hand des Schöpfers erblicken.

XXVI.

Auszug aus dem Protokolle über den Sommerconvent der Pomologischen Gesellschaft.

Mitgetheilt von Eduard Lange.

Obgleich der diesjährige Sommerconvent der Pomologischen Gesellschaft erst den 2. August gehalten wurde, so waren doch in Folge des rauhen Wetters, die Stachelbeeren, deren außer dem Gärtner Reißig, der Kammergutspachter Löhner aus Wilchwitz allein 77 verschiedene, mit Namen bezeichnete Sorten zur Ausstellung

gebracht hatte, größtentheils noch nicht hinlänglich reif, um neben ihrer Größe auch ihren Wohlgeschmack gehörig beurtheilen zu können. Dagegen hatte eine große Melone vom Hofgärtner Kunze und ein Sortiment Kirschen ebenfalls vom Pachter Löhner die volle Reife erreicht, wenn sie auch, wie man dies Jahr allgemein klagt, sich etwas wässerig von Geschmack zeigten; und die Erdbeeren des Hofgärtners Kunze waren in ihren schönsten und vollkommensten Früchten schon vorüber.

Außerdem waren noch vom Hofgärtner Kunze und aus dem Besserschen Garten mancherlei Gemüsepflanzen — Gurken, Krauthäupter und Blumenkohlköpfe — ausgestellt, so wie auch die Gärtner Hauck und Kunze, jeder ein Sortiment Georginenblumen und der Gärtner Walther aus dem Besserschen Garten, sowie die Gärtner Heller und Reißig mancherlei blühende Topfgewächse zur Ansicht eingeliefert hatten.

Während sich nun die Anwesenden mit der Betrachtung dieser Gegenstände unterhielten, fanden sich nach und nach auch die übrigen Gesellschaftsmitglieder und Gäste ein, so daß deren an den nach 11 Uhr beginnenden Verhandlungen im Ganzen 33 Antheil nahmen.

Diese eröffnete der Vorsitzende, Regierungsrath Wagner durch einige Begrüßungsworte, nach denen er auf den dermaligen Personalbestand der Gesellschaft übergehend erwähnte, daß die Zahl unserer sämmtlichen Mitglieder auf 201 angewachsen sei, indem seit dem letzten Convente nur der Polizeiexpedient Reefe freiwillig abgegangen und dagegen der Gärtner Seyfarth in Poniß als wirkliches und der Magistratsrath Stöttner in Nürnberg als correspondirendes Mitglied aufgenommen worden sei.

Auch unsere Sammlungen vermehren sich fortwährend. So war das neu gedruckte Verzeichniß unserer Bücher, welches heute vertheilt wurde, $\frac{3}{4}$ Bogen stark, während das frühere blos einen Viertelbogen einnahm. Leider vermißte man aber noch mehrere Bände

aus dem frühern Verzeichniß, weshalb der Vorsitzende den Wunsch aussprach, daß diejenigen, welche sie, vielleicht vor langer Zeit, geliehen hätten, nachsehen und ihre Zurückgabe nicht länger verschieben möchten.

Ob übrigens der aus unserer Casse im vorigen Jahre zum ersten Male bezahlte Localmiethzins auch künftig werde gefordert werden, darüber waren die nöthigen Verhandlungen zwar bereits eingeleitet, eine entscheidende Antwort aber noch nicht erfolgt.

Hatte man schon in Betreff der Benutzung der Gesellschaftsbibliothek für nothwendig erachtet, dem neuen Kataloge derselben bestimmte Regeln vordrucken zu lassen, welche beim Entleihen der Bücher zu beobachten sind, so hielt man auch in Beziehung auf die Art der Abstimmung über neu aufzunehmende Mitglieder nähere Bestimmungen für wünschenswerth und vereinigte sich zu dem Beschlusse, daß künftig über Jeden, der zum wirklichen Mitgliede vorgeschlagen werde, nicht wie bisher mündlich, sondern durch Kugelung abgestimmt werden solle.

Als hierauf die Fragen, welche bei frühern Conventen den Mitgliedern zur Beantwortung empfohlen worden waren, vom Director wieder in Anregung gebracht wurden, entspann sich zunächst über die Taschenbildung bei den Pflaumen eine belebte Unterhaltung, deren Hauptergebniß in Folgendem bestehen möchte:

1) Da sehr viele Taschen von einem Insekte oder einer Verletzung durch ein solches keine Spur zeigen, so dürften auch die Würmchen, welche man bisweilen, zumal in älter gewordenen Taschen findet, nicht als die Ursache dieser Mißbildung, sondern als eine zufällige oder erst später hinzugekommene Nebenerscheinung zu betrachten sein.

2) Der Hauptgrund dieser heuer besonders häufig vorkommenden Ausartung scheint dagegen eine unvollständige Befruchtung zu sein, verbunden mit einem zu üppigen Wachsthume, welches die äußere Hülle der zur Fortpflanzung unfähigen Frucht in eben dem Maße anschwellt, wie der eigentliche Keim eines künftigen indivi-

duellen Baumlebens — der Kern — verkümmert und ohne lebensfähige Entwicklung bleibt.

3) Ob nun aber diese unvollständige Befruchtung die Folge zu üppiger, oder nasser, oder kalter, oder windiger Witterung sei, oder auch in Folge von Sonnenregen während der Blüthezeit eintrete, darüber waren die Ansichten sehr getheilt und darum noch mehrjährige sorgfältige und allseitige Beobachtungen der Obstfreunde wünschenswerth. Ja vielleicht ist selbst ein Mißverhältniß zwischen Griffel und Staubfäden bei sonst ungünstigen äußern Verhältnissen von einigem Einfluß, weil die Taschenbildung nur bei den länglichen Pflaumen z. B. bei der Hauspflaume, glühenden Kohle, Eier- und Kaiser-Pflaume, keineswegs aber bei der Reine-claude, der Herrenpflaume und andern runden Pflaumen vorkommt.

In Bezug auf die zweite beim letzten Convent in Anregung gebrachte Frage, nämlich über den Einfluß, welchen das Ausroden der Waldungen auf das Klima und die Vegetation einer Gegend habe, las hierauf der Berichterstatter den nachfolgenden Aufsatz vor, bei dessen gewünschter Veröffentlichung zugleich, wie hiermit geschieht, zu weitern Erörterungen dieses Gegenstandes aufgefordert werden soll. Dann wird vielleicht auch noch wissenschaftlich nachgewiesen, ob das angenehme Gefühl, welches wir im Schatten grüner Bäume empfinden, noch andere Ursachen habe, als die Lebensluft, welche sich, besonders im Sonnenscheine, aus dem Laube grüner Pflanzen entwickelt und als die Kühle, welche theils durch das Abhalten der Sonnenstrahlen, theils durch das allmählige Verdunsten des Pflanzensaftes aus den Blättern und theils durch den leisen Luftzug entsteht, der seinen Grund entweder in der verschiedenen Dichtigkeit der von der Sonne durchwärmten und der kühleren Luftschichten im Baumschatten, oder auch wohl darin hat, daß die Baumkronen, zumal in Alleen, die Luft oben aufhalten und so auch die sanfteste Bewegung derselben unter dem Baume leichter

fühlbar machen, als es ohne diese Verengung ihrer Bahn der Fall sein würde.

In Betreff der beiden übrigen zur Beantwortung vorgelegten Fragen nämlich über das Geizen beim Weine und über die Erzielung eines gefüllte Blumen liefernden Levkoisamens mußte man sich, da die Zeit, Erfahrungen darüber zu sammeln, bisher zu kurz war, für dies Mal damit begnügen, dieselben abermals in Erinnerung zu bringen.

Als nun die Verhandlungen zu den Eingängen, Zusendungen und Geschenken übergingen, vernahmen die Anwesenden zuvörderst mit dankbar freudiger Theilnahme, wie Sr. Durchlaucht, unser Herzog, die Gesellschaft durch das Geschenk einer zur Ansicht vorliegenden Partie Fruchtnachbildungen geehrt und wie unser correspondirendes Mitglied, der kaiserlich russische Krongärtner Döllinger für unsere Gesellschaft in den transkaukasischen Provinzen Rußlands nahe an der Persischen Gränze Samen gesammelt und sich die Gesellschaft auch noch durch andere interessante Mittheilungen zu Danke verpflichtet habe.

Indeß bedurfte es nun einer kurzen Erwähnung dieser und anderer Zusendungen und Geschenke, da dieselben im 3. Hefte unserer Mittheilungen S. 163 und 164 aufgezählt sind, was nur in Betreff der am Tage des Conventes selbst angekommenen 25 Lieferung der schätzbaren Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den K. Preußischen Staaten nicht mehr möglich war.

Hierauf brachte der Vorsitzende noch zur Sprache, daß die Elektricität das Keimen der Pflanzensamen wesentlich beschleunige, zählte kürzlich die wichtigsten Benutzungsarten des Obstes und einiger andern Gartenfrüchte auf z. B. das Kürbis zu Syrup, ersuchte die Anwesenden zum nächsten Herbstconvente, außer Georginen und andern Herbstblumen, nicht nur recht viele Fruchtsorten einzuliefern, sondern denselben auch, so weit es nur möglich sei, Num-

mern und Namenverzeichnisse beizugeben und hob zuletzt nach 1 Uhr die Sitzung auf, an welche sich nun noch, wie gewöhnlich, ein gemeinsames Mittagsmahl anschloß, woran ungefähr 36 Personen Theil nahmen.

XXVII.

Welchen Einfluß hat das Ausroden der Waldungen auf das Klima und die Vegetation einer Gegend?

Vorgetragen beim Sommerconvent der Pomologischen Gesellschaft den 2. August 1837

von

Eduard Lange.

Wenn der neuere Geschmack bald durch Niederreißen beengender Stadtmauern und finsterer Thore, bald durch Anlegung schattiger Alleen und freundlicher Lustwäldchen in den Städten oder ihren Umgebungen das stille Pflanzenleben dem lauten Menschengewühle näher zu rücken sich bestrebt; so tritt dagegen auf der andern Seite die Liebe zum Gewinn und der auch im Landmann sich immer mehr entwickelnde Speculationsgeist täglich entschiedener gegen die einzelnen Baumgruppen und Waldungen auf, in denen die Naturfreunde bisher eine Hauptzierde jeglicher Landschaft zu erblicken pflegten.

Die Welt ist nun einmal nicht zum Stillstehen geschaffen, und der feste Punkt außer ihr, den Archimedes

suchte, um sie aus ihren Angeln zu heben, würde auch nöthig sein, um sie in ihrem Laufe zu hemmen und zum Feststehen zu bringen. Genug, wenn wir nur sehen, wohin unser Lauf führt, um nicht an ein Ziel zu gelangen, das wir nicht suchten oder wohl gar geradezu vermeiden wollten! Und spricht es nur Jeder frei und unverholen aus, was er auf der eingeschlagenen Bahn nah oder fern vor sich erblickt, dann richten die Führer des Zuges, Alles umsichtig erwägend, den Lauf wohl auch einmal etwas weiter rechts oder links, und wir gelangen, wie einst Columbus hinüber in die neue Welt, so hinüber in die neue Zeit, auf unbekannten Bahnen von Umgestaltung zu Umgestaltung vorwärts schreitend.

„Welchen Einfluß hat das Ausroden der Waldungen auf das Klima und die Vegetation einer Gegend?" So lautete die eben so interessante als schwierige Frage, welche uns unser verehrter Director im letzten Convente zur Prüfung und Beantwortung empfahl. Daß es sich dabei nicht von den Urwäldern Amerikas, auch nicht von den großen Waldungen Polens oder Rußlands, sondern zunächst nur von den kleineren Gehölzen unserer Gegenden handle, wurde dabei noch ausdrücklich erwähnt, wenn auch dadurch keineswegs jeder vergleichende Blick auf das, was die Ferne in größerem Maßstabe darbietet, verwehrt werden sollte.

„Mit der Abnahme der Wälder versiegen auch unsere Quellen mehr und mehr, und die Flüsse schwinden zu Bächen, die schiffbaren Ströme zu schwachen Flüssen zusammen. Unser ganzes Klima wird mit jedem Jahre trockner und unser Boden, der gehörigen Feuchtigkeit ermangelnd, unfruchtbarer, wenn dem bisherigen Ausroden der Waldungen nicht bald kräftig gesteuert wird." Das habe ich oft gehört und gelesen, zumal in den letzten Jahren, welche diese Ansichten so sehr zu rechtfertigen schienen. Warum, so fragen die Aengstlichen, warum liegt das nördliche Afrika jenseit des Atlas unter einer endlosen traurigen Sandwüste begraben, während das südliche Amerika, ganz in der Nähe des Aequators vom größten Strome der

Erde durchzogen wird? Und die Antwort, welche sie sich selbst geben, lautet: Weil in Amerika ausgedehnte Waldungen die Feuchtigkeit anziehen und bewahren, anstatt daß in den kahlen Wüsten Afrika's kein Baum die Wolken des Himmels zum Regnen einladet oder die sengenden Sonnenstrahlen abhält, dem lockeren Boden auch die letzte Spur der Feuchtigkeit zu entziehen. Hat man nun noch die Trockenheit und das drückende Klima des innern Spaniens, so wie die großen Schwierigkeiten, welche dem Anbau einiger Steppen des südöstlichen Rußlands entgegenstehen, zur Bestätigung angeführt, so hält man den aufgestellten Satz für erwiesen und über jeden Zweifel erhaben.

Alle diese Thatsachen aber, so richtig sie auch an sich sein mögen, beweisen den aufgestellten Satz nicht viel besser als die Behauptung, daß es nur darum in dem Harzgebirge so viel rauher sei als am Rheine, weil man in demselben nicht Wein baue. Es stehen nämlich diese Thatsachen allerdings mit den daraus abgeleiteten Erscheinungen in einem unverkennbaren Zusammenhange; allein die Sahara ist nicht deßhalb trocken, weil ihr ausgebreitete Waldungen abgehen, sondern ihr fehlen vielmehr darum die Waldungen, weil sie so trocken ist. Auch sind in den letzten Jahren bei uns viele Quellen versiegt, und viele schiffbare Ströme auffallend wasserarm geworden; allein daran hat das Ausroden einiger Waldungen in ihrem Gebiete gewiß nicht viel mehr Antheil, als die zahlreichen Ueberschwemmungen im letzten Frühjahre etwa neu angepflanzten Holzungen zugeschrieben werden können. Wohl zeigen sich die waldigen Gipfel der Gebirge häufig von Wolken umhüllt, bevor der Himmel seinen Regen über die weiten Niederungen ausgießt; allein nicht den Bäumen sondern *den kühlen Höhen*, auf denen sie stehen, *gehören diese Wolkenkronen an*, wie ja schon daraus erhellt, daß dieselben im Alpengebirge in der Regel sich zuerst auf diejenigen Gebirgsgipfel niedersenken, deren ewiger Schnee alle Waldungen entfernt hält. Und sollten auch in Folge elektrischer Ausströmungen die zahlreichen Laub-

spitzen der Waldungen nicht ganz ohne Einfluß auf die Bildung oder Anziehung der Wolken sein, so dürften diesen Einfluß doch auch niedrigere Pflanzen, welche den Boden der Wiesen oder Fruchtäcker bedecken, ausüben, und derselbe mithin nicht an das Dasein der Bäume, sondern der Vegetation überhaupt gebunden sein, so daß nur dann das Ausroden der Waldungen bedenklich sein würde, wenn man ihren bisherigen Grund und Boden geflissentlich zur kahlen, pflanzenlosen Einöde umgestaltete.

Ueberhaupt muß man sich hüten, dem sogenannten Augenscheine ohne weitere Begründung und Nachweisung des nothwendigen Zusammenhanges zu große Beweiskraft beizulegen. Ein dichter Nebel deckt nach einer unruhigen Gewitternacht die ganze Gegend; endlich zertheilt er sich; die Sonne strahlt über die feuchten Aecker, und aus dem dampfenden Waldhange steigen einzelne weiße Wolken empor. Kaum ist der Mittag herangekommen, so rollt der Donner, und der Regen stürzt in Strömen herab auf die üppigen Fluren. Dasselbe Schauspiel wiederholt sich vielleicht am folgenden Tage, und der, welcher es beobachtet, ist in der Regel schnell fertig mit seiner Theorie, die sich auf selbst gemachte Erfahrungen stützt. Er sah ja selbst die im Walde entstandenen Wolken empor steigen und sich am Horizonte aufthürmen, bis die Gewitter heraufkamen und ihre Fluthen unter Blitz und Donner über die ganze Gegend ausgossen. Nun streitet's ihm Niemand aus, daß die Wolken sich in den Wäldern bilden, weil er es selbst gesehen hat; während die, welche sie aus vorher unsichtbaren, durch Abkühlung oder erhöhten Druck sich verdichtenden Wasserdämpfen entstehen lassen, diese unsichtbaren Wasserdämpfe niemals sehen konnten und sich dabei überhaupt nur auf die künstlichen Versuche der Gelehrten berufen. Aber was sind diese schwachen Wolkengebilde oder vielmehr Ueberreste des bisherigen Nebels, die er emporsteigen sah, gegen die Regenmassen, welche ihnen folgten? Und wo kam die viele Feuchtigkeit hin, welche gleichzeitig von der Oberfläche des schnell trocknenden Bodens ver-

schwand? Oder sieht er etwa im Winter die feuchten Dünste in seinem Zimmer, welche sich dennoch an den Fensterscheiben in Folge der hier Statt findenden Abkühlung als flüssiges Wasser absetzen? Auch wird es dem aufmerksamen Beobachter solcher Erscheinungen nicht entgehen, wie diese aufsteigenden Wolkengebilde unter den wärmenden Sonnenstrahlen in der Regel immer schwächer und durchsichtiger werden, und sich selbst oft noch in der Nähe der Erde in völlig unsichtbare Dämpfe auflösen; so daß aus diesem ganzen Vorgange schwerlich etwas mehr folgt, als daß der theils durch Erwärmung der Sonne in unsichtbare Dämpfe sich auflösende, theils durch elektrische Abstoßung in Wolkengestalt emporsteigende Nebel sich im kühlen Walde oder in der tiefen Thalschlucht zuletzt auflösen und empor heben mußte, weil hier die Sonne am schwierigsten durchdringen und ihn durchwärmen konnte.

Ebenso ist auch der Schutz, welchen man von schattigen Waldungen für die einmal vorhandene Feuchtigkeit des Bodens erwartet, wohl nur ein scheinbarer. Denn was der äußersten Oberfläche des Bodens durch Abhaltung der wärmenden Sonnenstrahlen und der trocknenden Winde erhalten wird, das und vielleicht noch mehr entziehen die Wurzeln der Bäume den darunter liegenden Erdschichten, und die Blätter ihrer Kronen, von Luft und Sonne umflossen, übergeben es den Winden als unsichtbaren Dampf. Wie kräftig aber hierin die Blätter wirken, weiß Jeder, der einmal von abgeschnittenen Oculirreißern, die er nicht alsbald benutzte, die Blätter zu entfernen vergaß, und nun nach kurzer Zeit findet, daß die Augen in Folge der durch dieselben bewirkten Saftverdunstung sich nicht mehr lösen lassen; das bestätigte auch in den letzten trockenen Jahren die übergroße Dürre unter den Bäumen z. B. unter den Pappeln an den Landstraßen, welche dem anstoßenden Ackerboden offenbar mehr Feuchtigkeit entzogen, als sie ihm auf der andern Seite durch ihren Schatten zu erhalten vermochten.

Demnach dürfte der Einfluß der Waldungen auf den

Feuchtigkeitszustand des Bodens und Klimas hauptsächlich nur ein mittelbarer sein. Wo nämlich große oder zahlreiche Waldungen den Boden decken, da pflegt auch die Hand des Menschen noch nicht die mancherlei Vertiefungen und Sümpfe, welche bei nasser Witterung eine Menge Wasser aufnehmen und dasselbe wegen der vielerlei Hindernisse des Abfließens nur nach und nach den Bächen und Quellen zukommen lassen, ausgeglichen oder durch Abzugsgräben entwässert zu haben. Wird dagegen ein solcher Wald gelichtet und urbar gemacht, so duldet der thätige Landwirth diese trägen Wassersammler und Vertheiler nicht länger, sondern ebnet sie aus, oder durchzieht sie mit Gräben, welche von nun an den Ueberfluß der Feuchtigkeit fast eben so schnell abführen, als er entsteht, und nicht mehr sparen für die entfernten Quellen im Thale und für die späteren Tage der Dürrung.

So wenig ich also den Waldungen, bloß deshalb, weil man es behauptet, einen wesentlichen Antheil an den in ihrer Nähe häufiger als anderwärts vorkommenden Hagelwettern zuschreiben möchte, ebenso wenig halte ich auch die Ansicht, daß ihr Dasein zur Erhaltung der gehörigen Luft- und Bodenfeuchtigkeit nothwendig sei, für hinreichend begründet und erwiesen, ohne damit im Mindesten über die Ergebnisse weiterer Forschungen und gründlicherer Nachweisungen absprechen zu wollen.

Noch weniger aber dürften wir in Beziehung auf die Wärme des Klimas von dem Ausroden der Waldungen zu befürchten haben. Denn wenn sie auch an sich, nicht so viel als man gemeinhin glaubt, dazu beitragen sollten, eine Gegend rauh und unfreundlich zu machen, so schreibt ihnen doch wenigstens Niemand den entgegengesetzten Einfluß zu. Auch scheinen dieselben gegen Ende des Winters dadurch, daß sie den Sonnenstrahlen und den wärmeren Winden den Zutritt erschweren, wesentlich zur Verzögerung des Frühjahres beizutragen. Ob sie dagegen auch das Hereinbrechen des Winters verzögern, indem sie die vorhandene Luft- und Erdwärme durch er-

schwerte Ausstrahlung und durch Hemmung des Zutritts kälterer Winde erhalten, ist immer noch die Frage, weil bei dem Verdunsten des vorhandenen Pflanzensaftes, bei dem Gelbwerden und Abfallen der Blätter, wie bei jedem Uebergange eines festen oder flüssigen Körpers in den luftförmigen Zustand, leicht eine größere Abkühlung der bisherigen Temperatur Statt finden oder — was dasselbe ist — leicht eine größere Quantität vorhandener freier Wärme gebunden werden dürfte, als auf der andern Seite einer baum- und waldreichen Gegend erhalten werden mag.

In Betreff der Winde und Stürme dagegen dürften die Waldungen, zumal in weit ausgedehnten Ebenen und bei gehöriger Vertheilung, einen wohlthätigen Einfluß ausüben, der mit der Entblößung größerer Landstrecken hinwegfallen würde. Denn vermögen sie auch den Stürmen in den höhern Luftschichten kein Hinderniß entgegen zu setzen, so lassen sie dieselben doch in den untern Regionen nie volle Kraft gewinnen, und schützen die Menschen und ihre Wohnungen gegen ihre heftigsten Anfälle. Vielleicht ist es aber wahr, daß die Stürme nicht blos die Luft mischen, sondern auch reinigen, und dann kann uns wenigstens der Glaube trösten, nun um so reinere Luft zu athmen, je heftiger und unangenehmer wir vorher die Gewalt ihres Strömens empfanden.

Bisher habe ich blos von dem Einflusse gesprochen, welchen das Ausroden der Wälder auf die Feuchtigkeit, Wärme und Lufterneuerung einer Gegend hervorbringen mag, der Vegetation aber dabei, wenigstens unmittelbar, nicht gedacht. Wenn man aber darunter nicht sowohl die Mannigfaltigkeit und den Reichthum der verschiedenen Pflanzen-Gattungen und Arten, sondern nur das erwünschte Gedeihen der vorhandenen Pflanzen, mögen sie nun zu vielen oder wenigen Geschlechtern, Gattungen und Arten gehören, im Auge hat, so ist auch diese Frage mittelbar schon beantwortet; indem die äußern Bedingungen ihres Wachsthumes, Feuchtigkeit und Wärme in Erwägung gezogen worden sind. Dagegen versteht es

sich aber von selbst, daß mit der Verminderung der Wälder auch die Menge der den Waldungen eigenthümlichen Pflanzen sich vermindern müsse, und daß mit der Austrocknung der in ihnen da und dort vorkommenden Sumpfungen, auch die Sumpfpflanzen ihren Standort verlieren. Das ist aber überhaupt das Loos der Natur, insofern sie der Cultur entgegensteht, daß sie ihrer jüngern Schwester weichen und sich durch dieselbe modificiren lassen muß; so daß wir z. B. jetzt kaum noch angeben können, was bei uns ursprüngliche und rohe und was durch Kunst und menschliche Thätigkeit umgestaltete Natur sei. Nicht blos in unsern Gärten und auf unsern Aeckern, auch auf unsern Wiesen und in unsern Wäldern sind mancherlei Pflanzen heimisch, ja selbst zum unvertilgbaren Unkraut geworden, deren ursprüngliche Heimath in weiter Ferne sich befindet. Und so wie es mit unserm ganzen körperlichen und geistigen Zustande in offenbarem Widerspruch stehen, ja eine wahrhaft naturwidrige Künstelei und Unnatur sein würde, wenn wir unsere Wohnungen und Kleider aufgeben und mit Gewalt einen — ich weiß nicht, welchen — natürlichen Urzustand wieder herstellen wollten; so würde auch ein krankhafter botanischer Puritanismus dazu gehören, wenn wir den mehl- und saftreichen Culturpflanzen darum ihre fernere Ausbreitung und Vermehrung mißgönnen wollten, weil dieses nur möglich ist durch Verdrängung der bescheidenen Kinder Flora's, welche sich von jeher im Schatten der Wälder verbargen.

Sieht daher der Freund der schönen Natur nur mit Bedauern manche schöne Baumgruppe fallen, an der er sein Auge seit vielen Jahren zu weiden gewohnt war, so weilt sein Blick doch auch wieder mit Wohlgefallen auf mancher schattigen Allee, auf manchem heitern Lustwäldchen, vielleicht auch auf manchem neuen, aus Obstpflanzungen hervorschimmernden Hause oder Dorfe, an deren Stelle ehedem einförmige Aecker, Wiesen und Waldungen oder wohl gar kahle, unfruchtbare Abhänge oder ungesunde Sumpfungen sich befanden. Und wenn wir im ganzen

Leben an Leistung und Gegenleistung gewöhnt sind, warum wollten wir hier allein Fortschritte ohne entsprechende Opfer verlangen?

XXVIII.

Ueber die Grabhügel in der Leina.

Vorgelesen zum Stiftungsfeste der Naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes zu Altenburg am 6. Mai 1837

von

Dr. Gotthold Friedrich Winkler,
Pfarrer zu Lohma a. d. Leina.

Vorbemerkung.

Wenn ich in gegenwärtigem Vortrage es wage, der höchsten *) und hohen ansehnlichen Versammlung eine Uebersicht über die neuerdings stattgefundenen Ausgrabungen in der Waldung, Leina genannt, zu geben, so hoffe ich zwar einen nicht uninteressanten Gegenstand erwählt zu haben, einen Gegenstand wenigstens, der in dem Munde Vieler in der Nähe und Ferne gewesen ist und zu den abentheuerlichsten Erzählungen Stoff gegeben hat; aber ich muß auch zugleich bekennen, daß meine Erfahrungen in solchen Angelegenheiten noch nicht bedeutend genug sind, um gelehrte Bemerkungen einzustreuen, vielleicht neue Aufschlüsse zu geben, oder Theorien aufzustellen, oder falsche Ansichten zu berichtigen. Ich bin indeß, was ich hiermit

*) Sr. Durchl. der regierende Herzog zu Sachsen Altenburg geruhten selbst, an der Versammlung Theil zu nehmen.

dankbar anerkenne, durch gütige Unterstützung meiner hohen Gönner doch in den Stand gesetzt, Einiges zu beurtheilen und hoffe, mit Aufmerksamkeit, und soweit es meine Amtsgeschäfte erlaubten, mit Fleiß beobachtet zu haben, so daß sich bei der einfachen Darstellung, wie ich sie zu geben gedenke, doch vielleicht das Eine oder das Andre ergeben dürfte, was der gründliche Kenner weiter verarbeiten wird.

Mit diesen Worten spreche ich Ihre freundliche Nachsicht an.

Veranlassung zur Aufgrabung der Hügel.

Es sind nun schon mehrere Jahre, als bei einem Gespräch zwischen Herrn Förster Bonde in Wilchwitz, damals noch in Zschernichen, und mir die Rede auf sogenannte Hünenbetten oder Hünengräber kam. Dieser an wissenschaftlichen Unterhaltungen stets gern Antheil nehmende Forstmann glaubte auch dergleichen Gräber in der Leina gesehen zu haben, und wir verabredeten uns, eines derselben gemeinschaftlich öffnen zu lassen. Eine langwierige Krankheit und der Wegzug des Herrn Försters ließ uns dies vergessen. Bei einem Besuche in der merkwürdigen und neuerer Zeit sehr verständig und geschmackvoll geordneten Herzogl. Rüstkammer theilte ich jene Notiz dem Aufseher derselben, Herrn Auctionator Bratfisch mit, und dieser, sich für altenburgische Alterthümer mit großer Lebendigkeit interessirende Mann versäumte nicht, sogleich bei Sr. Herzoglichen Durchlaucht davon Meldung zu thun, fand auch, wie es bei dem für jede Wissenschaft so regen Sinne dieses Erlauchten Fürsten nicht anders zu erwarten war, alsobald gnädigstes Gehör und Unterstützung. Mit den ersten Tagen der darauf folgenden Woche am 6. Juni wurde der eine Hügel vom Holze entblößt. Am 7. Juni geruhten Sr. Herzogl. Durchlaucht in Begleitung Höchst Ihrer Familie die Hügel in Augenschein zu nehmen, die Aufgrabungen zu befehlen und mir die Oberaufsicht und Leitung derselben gnädigst zu übertragen. Am 9. Juni

wurde der erste Hügel geöffnet und die Ausgrabungen wurden mit Unterbrechung von wenigen Tagen bis Sonnabends den 24. Juni fortgesetzt, wo auf einige Zeit Ruhe eintrat.

Das Aeußerliche der Hügel.

Die Stelle der Hügel ist von Lohma a. d. L. ungefähr 2400 Schritte in nordwestlicher Richtung entfernt, nördlich vom sogenannten Stadtsteig oder langenleubaer Fußsteig, südlich vom breiten Wege, einem Holzfuhrwege auf einem bedeutungsvoll genug Himmelreich benannten Hau. Hier erheben sie sich auf ziemlich ebenem Boden im Umkreise von ungefähr 400 Schritten, 4*) an der Zahl, von denen der eine aber ein Doppelhügel ist. Der Vorderste, von Lohma aus gerechnet (Nr. 1), maß von einem Ende zum andern sowohl von Morgen nach Abend als von Mittag nach Mitternacht zwischen 30 — 40 Schritte, im Umfang aber gegen 90. Die Höhe betrug vom Boden gegen 5½ Elle. Der Hügel Nr. 2, lag etwas westlich, hatte gegen 4½ Ellen Höhe und zwischen 70 — 80 Schritte Umfang. Der Hügel Nr. 3, lag seitlich mittäglich vom ersten, war ziemlich lang, maß mehr als 90 Schritte, war nur ungefähr 2½ Ellen hoch. Mehr nördlich lag ein großer 5 Ellen hoher, durch einen 25 — 30 Schritt langen Erdrücken mit einem andern Hügel von ziemlich gleicher Höhe verbundener, Nr. 4 a und b, welcher gegen 110 Schritte im Umfang hatte.**) Bei den meisten war noch

---

*) Soviel waren zur Zeit der Vorlesung entdeckt; einige Wochen darauf wurden in nicht großer Entfernung von ihnen noch mehrere gefunden. Die ziemlich starke, mit dem dichtesten Laube geschmückte Waldung erschwerte das Auffinden.

**) Diese Maaße konnten wegen der sumpfigen Umgebung und wegen des hindernden Holzes nur oberflächlich genommen werden.

ein kleiner Vorhügel. Alle waren mit Laubholz bewachsen; am Rande von Nr. 1, stand eine 150 bis 200 Jahr alte Eiche, die, wäre ihr auch die Gabe der Sprache verliehen, über das Alter der Hügel doch keine Auskunft hätte geben können.

Ausgrabungen und Verfahren dabei.

Am 9. Juni Morgens gegen 11 Uhr wurde ich benachrichtigt, daß 3 Herzogliche Holzhauer zum Aufgraben befehligt wären, und ich fand sie beschäftigt, den Hügel Nr. 2 vom Holze zu befreien. Sie schlugen von der Morgengegend aus ein, fanden aber nicht eher etwas, als bis sie die Mitte des Kessels so ziemlich erreicht hatten. Wir nahmen einige Geräthschaften, wovon weiter unten die Rede sein wird, heraus und wendeten uns nach dem Hügel Nr. 1, der nach der Länge und Breite durchstochen wurde, aber auch erst im Kessel seine Ausbeute gab. Wir hatten hierbei das Glück, Sr. Herzogl. Durchlaucht Höchstselbst gegenwärtig zu sehn. Höchst Sie geruhten ihre Zufriedenheit und Theilnahme gnädigst durch Wort und That zu erkennen zu geben. Hierauf ging man zum 4. Hügel über, der von oben her in der vermuthlichen Richtung des Kessels abgetragen wurde. Die Ausbeute war sehr ergiebig und vorzüglich auch glücklich zu nennen, weil sie im Beisein der angesehensten Männer Altenburgs zugleich unbeschädigter, als aus andern Hügeln zu Tage gefördert wurde. Nachdem der Hügel Nr. 2 vollends aufgearbeitet war, schlugen die Arbeiter noch am andern Ende des Hügels Nr. 4, (4^{b}) von oben herein, und nach Aufräumung desselben wurde für jetzt geruht. Der Hügel Nr. 3 ist noch ganz unberührt. — Ueberall grub man bis auf den natürlichen gewachsenen Boden, der sich von dem übrigen Theile des Hügels sehr deutlich unterschied, und unter welchem man, wie sich's bei einem Versuche, tiefer zu gehn, entdeckte, Quellwasser fand.

Die Ausgrabungen waren nicht ohne Schwierigkeiten. Von oben und außen herein hatten die Arbeiter mit viel Wurzeln zu kämpfen, namentlich bei der Eiche am Hügel Nr. 1. Diese Wurzeln waren, was auch bei Ausgrabungen an andern Orten Statt gefunden hat, in die Gefäße, die ursprünglich nicht die Härte unsers jetzigen Porzellans oder sonstigen guten Töpfergeschirrs gehabt haben mögen, tief eingedrungen und hatten sie zum Theil zersprengt, wodurch die oben aufliegende Erde sie vollends zerdrücken konnte. Die Wurzeln konnten um der Gefäße willen nicht geschont werden, wir hätten sonst ein unentwirrbares Gewebe gefunden, das zuletzt mehr Schaden gebracht hätte. Wir brauchten nur die Vorsicht, sobald wir die Spur eines Gefäßes hatten, es in einem ziemlich weiten Umkreise zu umgraben und so nach und nach ganz blos zu legen.

So entfernten wir den weiteren Schaden der eingedrungenen Wurzeln. In der Nähe der Gefäße selbst wurde erst ein kleiner Spaten, dann ein kurzes starkes Messer zum Abräumen angewendet. Ueberhaupt war ich durch Hilfe der mir gütigst mitgetheilten Schriften unterrichtet, welche Theile solcher Hügel mit größerer Sorgfalt behandelt werden mußten. Die in den Urnen befindliche Erde habe ich zwar nicht, wie angerathen wurde, durchgesiebt, aber doch jederzeit genau genug untersucht, als daß mir irgend ein Gegenstand von irgend einer Bedeutung hätte entgehen können. Soll ich nun noch hinzusetzen, daß ich die Aufseher keinen halben Tag unbeaufsichtigt gelassen, bei wichtig erscheinenden Stellen selbst Hand ans Werk gelegt habe, so hoffe ich darzulegen, daß ich nicht nachlässig oder unbedachtsam diese Angelegenheit betrieben habe.

Das Innere der Hügel.

Sämmtliche Hügel bestanden aus aufgehäufter Erde, ungefähr der Art, wie sie auch jetzt noch die hiesige Ackerkrume bildet, wenn auch vielleicht etwas zäher. Es ist zu schließen, daß der Umkreis der Gegend die Materialien zum

Aufschütten zwar hergegeben, man aber dabei den tiefer liegenden, hier bei uns vorherrschenden Lehm mit benutzt habe. Bisweilen fanden sich dunklere Stellen, als der hiesige Lehm geben kann. Die Härte des Landes war verschieden, obenher durch die Wurzeln locker, tiefer gewöhnlich härter, auf dem Boden, wo die Gefäße standen, oft feuchter. Obschon eine ansehnliche Masse Landes zu den Hügeln erforderlich gewesen sein mußte, so fand man doch, so viel man wegen des umstehenden Holzes erkennen konnte, nirgends Spuren von tiefabgefahrnem oder hinweggenommenem Lande. Die Wurzeln der obenaufstehenden Bäume oder Sträucher waren bis in das Tiefste hinabgedrungen. Beim Auswerfen bekam die Erde ein weißgrauliches Ansehn, wie von beigemengter Asche. Den öfters hier zusprechenden Landleuten erschien sie ungemein fruchtbar. Spuren von Kohle fanden sich überall. Sie schien einen weitern oder engern Kranz um den Kessel gebildet zu haben, von hartem, eichenem oder büchenem Holze zu sein, und fand sich wohl in geringer Tiefe, aber auch unten auf dem Grunde.

Weiter zeigten sich Spuren von weißlicher Erde, Sand mit Thon vermengt in verschiedener Richtung und Stärke, gewöhnlich in der Nähe des Kessels. In Nr. 1 war sie wie aufgeschwemmt, in abwechselnden dunklern und hellern Schichten, und hatte auf den ersten Anblick Ansehn von versteinertem, weichem Holze mit deutlichen Jahresringen. Wie diese Lage entstanden, wozu sie bestimmt war, ob Menschenhände hierbei auch thätig gewesen, ist für mich dunkel, bleibt aber immer merkwürdig.

Ferner fanden sich verschiedene schlackenartige Massen. Im Hügel Nr. 2 vorzüglich häufig, in Nr. 1 in einzelnen Stücken entdeckte man eine breccienartige Masse, die aus einer Menge Röhren und anderen Knochen von kleinen Vögeln oder andern kleinen Thieren zusammengebacken schien. Der Grundteig dazu war etwas dunkler, als die übrige Erde, zwar nicht so hart, wie gebackne Steine, aber

doch auch fester, als an der Sonne getrocknete und verhärtete Erde. Die unregelmäßig liegenden Knöchelchen hatten Anfangs eine lebhaft dunkelgelbe (ockergelbe) Farbe, die sich nach einigen Tagen fast ganz in Grau verlor*) Sie lag meist nur 1½ Elle tief unter der Oberfläche und dicht zusammen. Diese Massen hatten einige Aehnlichkeit mit dem Gewölle der Raubvögel, nur daß ihnen meist die runde oder walzenförmige Gestalt fehlte. Hierbei muß bemerkt werden, daß einer meiner in der Pflanzenkunde wohlerfahrnen Freunde sie für versteinerte Fucusarten ansehen wollte, daß endlich bei einer Aufgrabung in Ranis zwischen Pösneck und Saalfeld auch Vogelknochen (ob in ähnlicher Form?) gefunden worden sind.

Im Hügel Nr. 1 fand sich in einer starken Lehmader unweit des Kessels sehr häufig eine Schlacke. Sie bestand aus irdener Masse (ohne thierische Spur), war ziemlich schwer, oft sehr durchlöchert und hatte der Gestalt nach Aehnlichkeit mit Eisenschlacke. Offenbar ist bei ihrer Entstehung heftiges Feuer wirksam gewesen. Sie soll noch einer nähern Prüfung unterworfen werden. Jedenfalls scheint daraus hervorzugehen, daß bei Errichtung dieser Grabhügel Feuer thätig gewesen ist.

Alterthümliche Ausbeute.

Gewöhnlich fand man ungefähr 1½ Elle tief unter der Oberfläche einige Scherben, die aber, wenn sie auch nach Verhältniß anderer irdenen Gefäße gut erhalten genannt werden konnten, sich niemals zu einem Ganzen, oder auch nur so weit, daß man die Form des Gefäßes hätte erkennen können, vereinigen ließen, dann die Schlacken und

---

*) Ungemein merkwürdig ist es, daß eine dieser fast bis auf's Kleinste gleichende Knochenbreccie in Sardinien gefunden worden ist, wovon ein Exemplar in dem Kabinette der N. G. des O. aufbewahrt wird und bei der Vorlesung dieses Aufsatzes vorgezeigt wurde.

ihnen nahe verschiedene Gefäße, Urnen, größere und kleinere Töpfe mit und ohne Henkel (oder eigentlich Töpfe und Becher), Krüge, Näpfe u. s. w. einige stehend, einige liegend, den einen Becher sogar gerade umgekehrt mit der Oeffnung nach unten, verschieden in Form, Zeichnung, Masse, einige vielleicht ohne, andere wohl mit Hilfe der Töpferscheibe gemacht. Fast jedesmal fanden sich in der Nähe dieser Gefäße steinerne Geräthschaften, sogenannte Streitäxte, Opfermesser, Donnerkeile, Streithämmer mit einem durchgebohrten Loche, Opfermesser aus Feuerstein und endlich in allen Hügeln auf dem tiefsten Grunde Menschenknochen. *)

A. Urnen.

Die Länge der Zeit hatte die mehrsten Urnen sehr mürbe werden lassen, und die Schwere des oben aufliegenden, durch Nässe weich und noch lastender gewordenen Erdreichs hatte die noch überdies durch die Wurzeln zertriebenen völlig zerdrückt, so daß leider kein einziges dieser zum Theil gut geformten Gefäße ganz unbeschädigt hat zu Tage gefördert werden können.

Die am besten in der Erde erhaltene und herausgehobene, zugleich ansehnliche Urne wurde am 21. Junius aus dem Hügel Nr. 47 genommen. **) Mehrere andere wurden nur in Scherben herausgebracht und harren noch ihrer Zusammensetzung, welche hoffentlich noch geschehen kann, da es nicht allein dem Herrn Dr. Wilhelm in Roßleben gelungen ist, aus 32 Scherben wieder ein Ganzes zu bilden, sondern auch mit hier gefundenen dasselbe mit Glück versucht worden ist. Die Dimensionen dieser

*) Doch in dem neueröffneten Hügel Nr. 5 nicht.

**) Sie stand, wie einige früher schon gefundene, mühsam zusammengesetzte, nebst andern in den Gräbern gefundenen Merkwürdigkeiten in dem Versammlungszimmer aufgestellt.

und der andern Gefäße werden später erst genommen werden können.

Im Ganzen hatten die Urnen nach Verhältniß ihrer Größe und ihres Umfangs einen sehr kleinen aber ganz richtig berechneten Boden und 2, selten 4 Henkel, welche wohl mehr zum Verzieren, als zum Angreifen beim Heben derselben dienten; denn durch die Oeffnung der Henkel konnte man oft kaum einen Bindfaden durchziehen.

Die Masse, woraus sie gefertigt sind, ist zwar allemal Thon, aber sehr verschieden. Bei einigen ungemein grob mit viel unzerschmolzenem Kies und nur wenig gebrannt, bei andern wieder feiner und mit augenscheinlicher Sorgfalt bearbeitet, bei einigen Thon, der auch beim Brennen eine schöne rothe Farbe beibehielt, bei andern eine durchaus schwarze, vielleicht mit Graphit vermischte Masse, wie man auch bei den Gefäßen, die anderer Orten ausgegraben worden, bemerkt hat. Bei noch andern war die eine Hälfte der Scherben schwarz, die andere röthlich, oder vielleicht nur mit dicker rother Farbe äußerlich überstrichen, wie man ebenfalls anderwärts bemerkt hat. Endlich fanden sich auch noch Scherben mit dreifacher Lage, innerlich und äußerlich schwärzlich, dazwischen roth. Sollten diese Gefäße durch Hitze von innen und von außen, wobei die mittlere Lage weniger Einwirkung erfahren hat, gebrannt worden sein?

Die Zeichnungen, die gewöhnlich, wo sie sich fanden, vom Halse an bis auf des Bauches Mitte herabgingen, waren verschieden. Einige schienen nur mit dem Fingernagel, andere mit einem Hölzchen gemacht zu sein, und wenn auch in ihren äußeren Umrissen weniger, doch in der Mitte ziemlich unregelmäßig. Bei einigen waren sie desto sauberer und zeigten von mehr Kunstfertigkeit, die Linien waren nicht mehr einfach, sondern aus lauter kleinen dem lateinischen S ähnlichen Figuren zusammengesetzt.

Ob nun diese verschiedenen Massen und Zeichnungen das höhere oder jüngere Alter ihrer Verfertigung, oder der hier begrabenen Personen, oder den verschiedenen Rang der

letztern, oder nur die größere und geringere Geschicklichkeit und Sorgfalt der Verfertiger anzeigen mögen, wage ich nicht zu bestimmen. Auf eins von diesen zeigen sie wohl hin.

Gewöhnlich nimmt man an, daß die größeren Urnen für Erwachsene, die kleineren für Kinder bestimmt gewesen wären. Denn auch letztere wurden in solchen Hügeln beigesetzt, wie das in Nr. 47 gefundene Gerippe und eine Ausgrabung im Preußischen, wo sich der Zahn eines 1 jährigen Kindes fand, deutlich genug zeigt. Dieser Ansicht scheint aber das so eben erwähnte Gerippe in Nr. 47, zu widersprechen, bei dem man eine ziemlich große Urne fand.

Woher die Materialien zu diesen Gefäßen sind? In unserer nächsten Umgebung findet sich keine Lehm- oder Thonart, welche ähnliches rothes oder schwarzes Geschirr gäbe. Auffallend verschieden ist das Waldenburger Geschirr, das aus Frohnsdorfer Thon (1 Stunde von Lohma) gefertigt wird, eben so das Kohrener, wozu Kohrener und Marckersdorfer Thon (3 Stunden von Lohma) kommt, und auch die in hiesiger Nähe verfertigten Ziegel sind der Farbe nach den gefundenen Gefäßen nicht ähnlich.

Sollten sich dort nicht auch schon Orte oder Gegenden gefunden haben, wo man sich mit Verfertigung von Töpfergeschirr besonders abgab?

B. Töpfe, Näpfe u. s. w.

Auch diese waren hinsichtlich der Masse, Größe, Form und Zierlichkeit ꝛc. verschieden, wie die Urnen; alle waren nach unten zu mehr oder weniger bauchig; der obere Theil war bei den einen mehr in die Länge gezogen, bei anderen weniger, und mehr oder weniger ausgeschweift; einige waren behenkelt, andre nicht. Stand und Lage ließen nicht immer eine bestimmte Ordnung wahrnehmen; sie standen oder lagen neben den Urnen unregelmäßig ohne besondere Rücksicht auf Größe, *) auch ohne genaueres

*) In dem am 27. August aufgegrabenen Hügel Nr. 5 lag ein topfartiges Gefäß schräg auf dem Halse einer größern Urne, 4 andere lagen in einer Reihe abwärts gegen Morgen zu.

Verhältniß zu den Knochenüberresten. Einige zeichneten sich durch geschmackvolle Form aus.

C. Steinerne Geräthe.

In jedem bisher geöffneten Grabe fanden sich auch verschiedene Kunstwerke aus Stein. Zuerst mehr keilförmige, vorn schnell zulaufende und hier auf der Kante merkwürdig scharfe Steine, dann ein sogenannter Streithammer, vorn nicht in der Queere, sondern in der Länge zugeschärft, die Masse beider schien Weißstein zu sein, ferner noch ein überaus sorgfältig gearbeiteter, nach vorn in eine mehrflächige, stumpfe Spitze auslaufender Streithammer, hinten mit dickerem Kopfe aus Serpentin *). Endlich noch mehrere messerartige Instrumente von Flintenstein, auf beiden Seiten scharf, in der Mitte mit einer erhöhten Kante, unten ganz flach.

Ich möchte hier Einiges über den muthmaßlichen Zweck obiger Dinge beifügen. Die Urnen, bei denen wir aber keine Deckel, oder nur ganz unmerkliche Spuren davon gefunden haben, sind nach allgemeiner Meinung zur Aufnahme von verbrannten Knochen und Holz bestimmt gewesen. Auch die um und in unsern Urnen befindliche Erde hatte aschfarbiges Ansehn, färbte auch das Wasser, in dem sie abgewaschen wurde, gleichfarbig. Allein ein verehrtes Mitglied der Naturforschenden Gesellschaft, Herr Stadtapotheker Baumann, hat bei chemischer Untersuchung nichts von Knochenasche gefunden. **) Ob sich nun über-

*) Von Allem diesem fand sich im Hügel Nr. 5 nichts.

**) Er schreibt: „Ich glühte eine Quantität im Platinalöffel und erhielt eine spröde, zerreibliche, gelbrothe, an der Zunge klebende Masse, dem gebrannten Lehme gleich. Nun löste ich eine bestimmte Quantität mit Schwefelsäure auf, sättigte sie mit wenigem Ammonium, ließ die Flüssigkeit bei gelinder Wärme verdunsten und fand am Morgen einige kleine, eisenhaltige Alaunkrystalle, welche ich mit Reagentien weiter behandelte und bestätigt fand, daß u. s. w.

haupt keine findet, oder ob mein verehrter Freund zufällig nur die obere Lage eines gefüllten Gefäßes, welche vielleicht nur Erde enthielt, von mir empfangen hat, bleibt so lange unentschieden, bis einmal die ganze Füllung namentlich einer Urne wird untersucht worden sein, welches bald erfolgen wird. Würde dann die stattgefundene chemische Analyse bestätigt, dann würde dies Urtheil über die Hügel zu einem merkwürdigen Resultate führen, und die Urnen würden blos als einfache Ehrenzeichen anzusehen sein.

Schwieriger jedenfalls ist die Bestimmung der kleineren Töpfe zu ermitteln. Manche wollen sie für Gefäße halten, worin die Thränen der bezahlten und unbezahlten Leidtragenden gesammelt worden wären und man berief sich auch wohl auf einige Höhlungen, die man in etlichen Töpfen gefunden haben wollte. Aber dann würde man auch gewiß die Thränen sich nicht mit Erde haben vermischen lassen, wie das bei unsern durchaus mit Erde angefüllten Töpfen der Fall gewesen sein müßte; die letztern wären ja dann auch zu groß gewesen und hätten die Thränen eines ganzen Heers aufnehmen können, wenn sie so sparsam geflossen wären, als heut zu Tage. Uebrigens ist der Gebrauch des Thränensammelns wohl bei keinem Volke geschichtlich unbezweifelt. Daß sie zur Aufbewahrung von Todtenasche insbesondere von Kindern bestimmt gewesen, ist wohl möglich; aber es ist zu vermuthen, daß man dazu auch Urnenform, wo die engern Hälse die Füllung mehr sichern, gewählt haben würde. Wahrscheinlicher bleibt es, daß sie entweder die im Leben gebrauchten Trinkgefäße der Beigesetzten, ihnen zur Ehre ins Grab mitgegeben (wie Waffen und Schmuck), oder mit Getränken angefüllte Gefäße gewesen sind, welche den Verstorbenen, wie bekanntlich die alten Deutschen durstiger Natur waren, die lange Reise nach Walhalla erleichtern sollten. Dem letztern scheint freilich die umgestürzte Stellung, in welcher sich, wie oben angegeben, mehrere befanden, zu widersprechen. Doch hat man dort wohl die Erde so behutsam aufgeschüttet, daß kein aufgestelltes Gefäß verrückt worden wäre? Daß es

die im Leben gebrauchten Trinkgefäße gewesen sein können, findet Bestätigung durch das Erscheinen kleinerer Becher bei dem kleinern, und größerer bei dem größeren Gerippe.

Zu welchem Behufe die keilförmigen Steine gedient haben mögen? Zum Abhäuten der geschlachteten oder sonst getödteten Thiere bedurften sie nicht der großen, mühsam von den Alten zu gewinnenden Schärfe; die verschiedene Größe dieser Instrumente könnte aber wohl diesen Gebrauch bei größeren und kleineren Thieren wahrscheinlich machen. Zu Waffen, die man in geballter Hand führte, scheinen auch die größten zu klein gewesen zu sein, da man den alten Germanen, wenn auch eben nicht bedeutend größere Körper, aber doch stärkere und kräftigere Glieder als uns zuschreibt und die Steine dann wohl wenig aus der Hand hervorgeragt haben würden, um noch kräftige Streiche damit zu führen. Ebenso ist namentlich der eine Streithammer (aus Serpentin) eine höchst unvollkommene Waffe, besonders wenn man bedenkt, daß schon zu Cäsars, ja zu Marius Zeiten die Deutschen Schwerter, und zwar sehr lange, geführt haben. Sollten diese verschiedenen Steingeräthe nicht Amulette zur Sicherung der Todten im Unterreich gewesen sein?

Die Feuersteinmesser sind offenbar nichts anders, als wiewohl ganz unvollkommene Schneidewerkzeuge, vielleicht nur bei heiligen Geschäften, bei Opfern angewendet.

D. Todtengerippe.

In allen geöffneten Hügeln fanden sich Todtengerippe.*) Ueber das muthmaßliche Alter der hier begrabenen Personen stehet noch ein Urtheil der Herren Aerzte zu erwarten. Nur von dem einen, das in Nr. 4 gefunden wurde, gab der eben gegenwärtige Herr Dr. und Landphysikus Wagner an, daß es einem Knaben angehöre, der im Zahn-

*) Nur in Nr. 5 nicht.

wechsel begriffen gewesen wäre, was man an einem ausgegrabenen Stück Kinnlade sehr deutlich wahrnehmen konnte.

Die Lage der Gerippe war verschieden. Zwei im Hügel Nr. 1 waren mit dem Gesicht gegen Morgen gerichtet, schienen aber in sehr gekrümmter Stellung zu sein, was wir auch im Hügel Nr. 2 bemerkten, und was mit den anderwärts gemachten Erfahrungen auch übereinstimmt. In Nr. 47 lag das Gerippe umgekehrt. Alle diese Gerippe hatten nur von der Zeit gelitten. In mehrern Grabhügeln anderer Gegenden hat man die Entdeckung gemacht, daß eine Art Lemming (georychus, vielleicht migratorius) eingedrungen war und die kleinern Gebeine zernagt hatte; es sind sogar noch Gerippe dieser Thiere entdeckt worden. Bei uns zeigte sich davon keine Spur. Vielleicht war das Erdreich zu fest; hatten doch die kräftigen Grabscheite meiner Arbeiter nicht immer die gewünschte Kraft. Von allen gefundenen Menschengerippen ist keins vollständig gewesen. Desto bewundernswürdiger ist der Schmalz der in den Hügeln Nr. 1 und 47 entdeckten Backen- und Schneidezähne.

Andere Merkwürdigkeiten.

Bei vielen andern Grabhügeln alter Germanen hat man einen von Steinen, oft von großen, centnerschweren Blöcken gelegten Kranz, entweder am äußersten Rande, oder im Innern näher an dem Kessel, oder auch an beiden Stellen zugleich bemerkt. Bei unsern Hügeln nichts von Beidem. Allerdings fanden sich auch einige, im Ganzen vielleicht kaum 12 größere oder kleinere Steinchen vor. In Nr. 1 lagen deren 3, Quarzstücke, in einem Zirkel oder Dreieck, wie man es nennen will, ungefähr 1½ Ellen unter der Oberfläche. Sie schienen die Stelle zu bezeichnen, auf welcher tiefer unten das Gerippe lag. Ein anderes Steinchen lag gerade über einem Streithammer, noch ein andres nahe an einem Topfe. Mehrere andre mögen wohl auch über Geräthschaften oder Gerippen gelegen

haben, und solcher Weise Anzeichen, gleichsam Wegweiser gewesen sein; aber wir wurden nicht gleich Anfangs darauf aufmerksam, vergaßen jedoch nicht, später genau auf sie zu achten, um wo möglich neue Entdeckungen zu machen.

Ferner soll in manchen alten Gräbern der Boden des Kessels theils durch Brand, theils durch Stampfen vielleicht mit breiten Holzstücken fester, als der übrige Grund des Hügels gemacht und gefunden worden sein. Eine solche Härte, wie etwa durch obenauf angezündetes Feuer bewirkt sein könnte, fanden wir nirgends, und wenn es auch schien, als ob der natürliche Boden in Nr. 1 etwas härter wäre, so war es doch zu unbedeutend, als daß wir auf absichtliche Verhärtung hätten schließen können. Hätte aber hier auch diese Statt gefunden, ohne daß vielleicht Härte eines, wenn auch nur schwach gebrannten Ziegels erfolgt wäre, so würde der sich immer etwas feucht haltende Boden sich allmählig zu gewöhnlicher Härte wieder erweicht haben.

Wohl aber fand sich im Hügel Nr. 1 ungefähr eine Elle über dem Hauptlager ein ziemlich vollständiger Kranz von Lehm mit Kohlen und den obenangegebenen Schlacken, was auf ein hier angezündetes ziemlich heftiges Feuer, aber nicht unter, sondern, wie bemerkt, über der eigentlichen Grabstätte hindeutet.

Merkwürdiger noch bleibt der Fund von Gerippen neben und unter den Urnen. Enthalten diese, was aber bis jetzt noch nicht erwiesen ist, Menschen- oder vielmehr Knochenasche, so wäre dieß ein Beweis, daß wirklich hier Leichenverbrennungen und dabei zugleich andre Beerdigungen Statt gefunden hätten, was zugleich Bestätigung der Behauptung gäbe, daß bei Beisetzungen vornehmer Personen, und solchen sollen ja vorzüglich die aufgethürmten Hügel gelten, auch noch andere Personen geopfert worden sind. *) An ein Familienbegräbniß möchte ich auch bei dem Hügel

*) Knochen größerer Thiere haben wir übrigens nicht gefunden.

mit 2 Gerippen nicht denken. Offenbar sind diese Hügel auf einmal, nicht zu verschiedenen Zeiten verfertigt; nun läßt sich nicht erwarten, daß um eines vielleicht später eingetretenen Todesfalles willen dieselben wieder geöffnet worden wären. Auch war es nicht gewöhnlich, daß die Söhne der Anführer immer in die Fußtapfen der Väter traten; sie konnten daher auch auf die Ehre solcher Begräbnisse nicht Anspruch machen. Nur in dem Falle, daß zwei Glieder einer Häuptlingsfamilie zugleich starben, vielleicht in einem Treffen blieben, wäre ein vornehmes Doppelbegräbniß denkbar.

Eine andere Ansicht gewinnt man von den Hügeln, wenn sich keine Spuren von Leichenverbrennungen finden; dadurch würde ihre Erbauung auf ein sehr hohes Alter, (Tacitus redet von Verbrennung) zugleich auf eine ungewöhnliche Begräbnißart deuten. Ich halte mein Urtheil zurück; vielleicht finden sich noch Spuren, die, weiter verfolgt, auch mehr Aufschluß geben.

Weiter lenke ich die Aufmerksamkeit der höchsten und hohen verehrten Versammlung auf die in den Hügeln gefundenen Steine. Als Felsarten interessirt uns kein einziger; Quarz, Sandstein, Feuerstein, Serpentin u. A. sind bekannt genug. Wenn auch unsere Gegend steinarm ist (vielleicht ein Grund, warum jene Steinkränze unsern Hügeln fehlen), so findet sich doch hier und da ein Kieselsteinchen und dergl. Sie bleiben in den Gräbern nur als Wegweiser zur Ausbeute merkwürdig. Merkwürdiger scheinen mir in einer andern Beziehung die aus Feuerstein gebildeten Messer zu sein. Sie finden sich auch in anderen Fluren, z. B. bei Reichstädt, und hier häufig genug. Woher man diese Feuersteine nahm? Der nächste Fundort derselben ist mir unbekannt, nur soviel weiß ich, daß die nähern Umgebungen von Lohma keine so reinen Feuer- (Flinten-) steine geben, und daß man sie wohl von weitem wird haben herholen müssen. Ferner, wenn die als Abhäuteinstrumente bekannten Steine von Weißstein, der zuerst gefundene Streithammer aber von Serpentin ist, so

dürfte der erstere sich aus der Muldengegend, namentlich von Penig, der letztere aber, wenn auch nicht gerade von Zöblitz, doch von Limbach herschreiben, und dadurch würde ein Handel mit jenen Gegenden eben nicht unwahrscheinlich. Endlich darf ich eines Sandsteines aus dem Hügel Nr. 1 nicht vergessen. Er war grobkörnig, hatte aber auf der einen Seite eine künstlich bewirkte Ausschweifung, ein Keilstein lag mit seiner Schärfe nach dieser Ausschweifung zugerichtet nahe daran, und man möchte wohl glauben, daß er zur Schärfung jener Instrumente gedient habe.

Sehr auffallend ist es, daß von metallnem Geräthe bis jetzt auch nicht das mindeste gefunden worden ist. Als Spuren von Eisen kann ich höchstens einige eisenrostartige Stellen in einigen Hügeln, besonders in Nr. 4 b annehmen; sie könnten aber nur zur Noth auf ein vom Rost aufgefressenes schwaches Instrument hindeuten. Es lassen sich aber auch, wenn es Eisenspuren sind, noch vielerlei andere Ursachen derselben denken. — Eine andre metallische Spur, aber auch weiter nichts fand sich im Hügel 4 b. Hier fanden wir nämlich eine ungefähr 1 Quadratfuß haltende Fläche, deren Obertheil sich leicht abspaltete. Der untere Theil zeigte metallisch grüne (wie Malachit) mit weißlichen und braunen abwechselnde Streifen. Ungeachtet aller Mühe, die wir uns gaben, mehr zu finden, oder auch das Gefundene ungebröckelt zu erhalten, war beides unmöglich. Was dies gewesen sein mag, war und blieb uns unbekannt. Noch eine Kupferspur fanden wir in Nr. 2, namentlich Knochen, deren zufällig bewirkter Längsbruch grünspanig aussah.

Zuletzt gedenke ich noch einer braunen, pechartigen Masse, die sich an einem Töpfchen klebend und in einigen kleineren Stücken in Nr. 2 fand. Beim Feuer brannte sie mit viel Ruß und einem dem Bernsteingeruche nicht unähnlichen Dufte. *) Ich will hierbei erwähnen, daß bei

*) Ueber die chemische Untersuchung schreibt obgenannter Pharmaceut: „Die Masse ist weder im Wasser, noch im absoluten Alcohol

den Ausgrabungen, die bei Ranis 1826 Statt fanden, man eine freiliegende, der Beschreibung nach unsrer ähnliche Masse fand, die vom Herrn Apotheker Stößner in Jena chemisch untersucht und für ein Ueberbleibsel eines Stück Gehirns in Mumienform erklärt wurde. Jedenfalls ist dieser Fund von Bedeutung, und es ist zu wünschen, daß mehrere Vergleichungen mit ähnlichen Gegenständen aus andern Gräbern angestellt werden könnten. Denn nur so läßt sich ein bestimmtes Resultat erzielen.

Muthmaßliches Alter dieser Hügel.

Wie alt diese Hügel seien und weß Volks sie sein mögen, ist schwer zu entscheiden, wenn man sich nicht mit der freilich unstreitbaren Antwort begnügen will: Sie sind uralte, heidnische Begräbnisse. Einige Auskunft können uns Form und Inhalt derselben geben. Die neueste Zeit, die man ihnen und ihres Gleichen zuschreiben kann, ist die der Slaven, die nach dem 6. Jahrhunderte sich in Deutschland festsetzten, bis zum 12. Jahrhundert Heiden blieben, vielleicht aber später noch die frühere Art, ihre Todten zu begraben, beibehielten; wie denn auch Karl der Große seinen mit Gewalt bekehrten Christen ausdrücklich noch das Verbrennen ihrer Todten verbieten mußte. Die älteste Zeit solcher Begräbnißhügel anzugeben, ist wohl unmöglich. Einige Angaben früherer Schriftsteller und die zeither gewonnenen Ansichten geben einige, wiewohl nicht immer ganz sichere Anhaltepuncte.

---

auflöslich. Nur Schwefeläther löste etwas mehr, als die Hälfte auf und bildete eine braune Tinctur. Im Platinalöffel über die brennende Spirituslampe gehalten, schmolz sie sehr leicht, gab einen dem Bernstein ähnlichen Geruch und verkohlte. Eine kleine Quantität in einem 8 zolligen Probierglaschen erhitzt, gab Spuren von brenzlichem Oel, welches mit Bernsteinöl viel Aehnliches hatte. Daß diese Masse balsamischer und resinöser Abkunft ist, beweist die Spur Oel, die mit thierischem Oel nichts gemein hat."

Klemm in seinem Handbuche der germanischen Alterthumskunde behauptet, daß die Slaven ihren Todten keine Geräthe, wenigstens keine aus römischen Fabriken mitgegeben hätten, weil sie mit den Römern ohne Verbindung gewesen wären. So würden unsre Gräber allerdings auf Slavenzeit hinzeigen, und wenn Prof. Daneil in Salzwedel spricht, daß die ältesten Gräber der Deutschen mit einem Kranze von ganz großen Steinblöcken, die jüngern aber mit einem dergleichen von gewöhnlichen Steinen umgeben, jene dafür schmuckloser, diese desto schmuckreicher im Innern gewesen wären, ja selbst ohne Steinkranz, so spricht das eine wenigstens abermals für eine ziemlich junge Zeit, aus welcher unsre Todtenhügel stammten. Indeß könnte man sie doch immer wenigstens auf 600 Jahr, und stammten sie aus frühester Slavenzeit, doch gegen 1100 Jahr alt rechnen. Das Verbrennen oder Nichtverbrennen der Todten entschiede nichts; denn wenn auch das Eine vielleicht die gewöhnlichere Art der Leichenbestattung war, so fand das Andre doch auch Statt. Wenn aber, wie behauptet wird, die Slaven das Schmelzen und Gießen der Metalle verstanden, dabei in Friedenszeiten wenigstens ein häusliches, gewerbsames Leben führten, dabei also wohl auch sich metallner Geräthe bedienten, in unsern Gräbern aber kein einziger Gegenstand auf stärkern Metallgebrauch hinweist, vielmehr sich nur steinerne Geräthe entdecken ließen, so möchte man wohl unsre Grabhügel der Slavenzeit entrücken und ihnen ein höheres Alter anweisen. Die Gräber, oder Brandhügel, wie sie Klemm wegen häufig beigemischter (Holz- oder Knochen-?) Asche nennt, die Gräber, welche Dr. Wagner bei Schlieben im Kreise Schweinitz des königl. preußischen Regierungsbezirks Merseburg fand, und wie ihrer auch anderwärts gefunden wurden, hatten, mit Unterschied der Erdart, die Beschaffenheit der unseren; doch führen sie Metallgeräthe. Sie werden über das Zeitalter der Slaven hinaufgesetzt und für altgermanisch gehalten. Und die unsrigen stehen ihnen an Alter wohl nicht nach. Der Mangel an Metallgeräthen dürfte ihnen eine solche

Stellung zusichern. Entweder hatte man dort noch nichts Metallenes, was aber unwahrscheinlich ist, oder diese Geräthe waren zu selten und darum zu kostbar, als daß man sie den Todten mitgegeben hätte, oder sie sind, was aber auch nicht wahrscheinlich ist, durch die Länge der Zeit und die Feuchtigkeit der Erde aufgezehrt. Bei dem Allen scheint dort der Gebrauch des Eisens nicht ganz unbekannt gewesen zu sein. Sollte man so hartes Gestein, wie das zu den Streitäxten und Streithämmern, ohne eiserne Instrumente so glatt haben durchbohren können? Guthsmuths *) meint, man habe einen metallnen Cylinder dazu gebraucht, auf den man während des schnellen Herumdrehens auf dem Steine mit Hämmern geschlagen habe und legt darauf, daß man Streitäxte mit bloßen Anfängen solcher Löcher gefunden habe, für seine Meinung einen besonderen Werth. Sollte man insbesondere auch den serpentinenen Streithammer ohne andere Messer, als jene von Feuerstein, so zierlich haben schneiden können? Wären jene aus lauter S förmigen Figuren zusammengesetzte Linien ohne metallenen Stempel so scharf, als sie bei genauerer Betrachtung erscheinen? Sollte man die Bäume zum Todtenbrande haben fällen, selbst die Grabhügel haben auftreiben können, ohne alles metallne Geräth? Der Gebrauch des Eisens ist ja uralt, und wenn verschiedene nordamerikanische uncultivirte Völkerschaften, deren Sitten denen der alten Deutschen zum Theil ungemein ähnlich sind, ohne Eisen lebten und noch leben, so darf man um jener Aehnlichkeit willen doch keinen Rückschluß auf unsre Vorfahren machen. Die alten Germanen lebten doch wenigstens in entfernter Verbindung mit Eisen führenden Völkerschaften.

Eine andre Ursache des Mangels an Metallgeräthen könnte in der Gleichgültigkeit gegen die Verstorbenen liegen; dann aber würde man auch weder Grabhügel aufgeworfen,

---

*) In einem Aufsatze im Morgenblatte.

noch Gefäße beigesetzt haben. Ueberhaupt hat wohl die Achtung der Todten bei allen Völkern Statt gefunden und findet noch Statt.

Für ein hohes Alter der Grabhügel in der Leina sprechen ferner die Knochenüberreste. Allen Beschreibungen nach haben sich anderwärts die Knochen viel besser erhalten, als hier, wo man, namentlich in dem Hügel Nr. 4 b nur unter den Fingern zerfallende Brocken von Gebeinen fand. Endlich mögen auch wohl die gefundenen Gefäße Zeugniß ablegen. Das ganz rohe Material, die ganz kunstlose Zeichnung, die oft nur mit dem Fingernagel, oft nur mit einem Stückchen Holz gemacht scheint, der Mangel einer Töpferscheibe, was sich, wenn auch nicht bei allen, doch bei einigen Gefäßen herausstellt, deutet, selbst bei der meist gefälligen Form derselben, doch auf eine sehr alte Zeit und sehr jugendliche Bildung hin. Man thut daher wohl nicht zuviel, wenn man diese Grabhügel dem Zeitalter Augustus, vielleicht des Cäsar zuschreibt, wo die Verbindung mit den Römern, wovon sich in unsern Gräbern keine Spuren finden, noch gar nicht, oder nur sehr schwach Statt fand. Wenn einst die sich mehrenden alterthümlichen Sammlungen in Deutschland genauer nach Ort und Umständen werden verglichen sein, wird sich über die noch zweifelhaften Puncte ein sicheres Urtheil fällen lassen.

Welcher von den Hügeln aber der älteste sein mag? Vielleicht Nr. 4 b; in ihm befanden sich die mürbesten Knochen und die am schlechtesten gezeichneten Gefäße. *)

Schlußbemerkung.

Noch sollen auf demselben Hau, ferner am bockaer Fußsteig, wie auf dem großen Berghaue ähnliche Hügel

*) Am 17. und 27. August 1837 wurde der eine der neuentdeckten Hügel Nr. 5, in Gegenwart einer ansehnlichen Gesellschaft aus Altenburg geöffnet; man fand 3 Urnen und 5 kleinere Gefäße, von welchen insbesondere 2 Urnen gut erhalten waren, einige Feuersteinmesser, aber weder Gerippe, noch Streitäxte, noch Opfergeräthe.

sich finden, und noch gestern wurden mir auf dem Pfaffensteigshau deren wohl 10 — 12 gezeigt. Sr. Herzogl. Durchlaucht höchster Befehl ist, daß sie nach und nach geöffnet werden sollen. Würdigt Sr. Herzogl. Durchlaucht mich auch ferner des gnädigsten Vertrauens, diese Untersuchungen zu leiten, so werde ich Alles aufbieten, die glücklichsten Resultate zu erlangen und nicht ermangeln, die gemachten Entdeckungen auch hier vorzulegen.

Noch liegt in der steinarmen Leina auf dem Fuchsbergshaue unweit Langenleuba-Niederhain ein großer $3\frac{3}{4}$ Ellen langer, $2\frac{1}{2}$ Ellen breiter, $\frac{1}{2}$ Elle dicker Stein, von dem ein Bruchstück mitzunehmen mich ein Regenguß hinderte. Unter ihm sollen der Sage nach die Einwohner von Langenleuba einst einen großen Schatz verborgen haben. Künftigen Herbst wird, wie ich höre, der Holzschlag dorthin kommen, wobei sich die schönste Gelegenheit, den Stein zu heben, finden wird. Zwei andre große Steine sollen jenseits der neuen Chaussee auf dem Zweisteinhau liegen. Unter ihnen liegt nach der Meinung alter Leute der Hussitenkönig begraben. Hoffentlich werden wir auch diese Steine umwälzen und sehen, ob wir den guten Mann mit seiner goldnen Krone und Scepter finden.

Nun habe ich Ihnen wohl vielerlei mitgetheilt und dadurch Ihre Geduld auf harte Probe gestellt. Aber noch habe ich nichts gesagt von der großen kupfernen Braupfanne mit 4 Henkeln; angefüllt mit lauter Speciesthalern, die wir uns wohl gern, was sonst nicht der Fall ist, zu 1 Thlr. 10 Gr. pr. Cour. anrechnen ließen, nichts von den metallenen Särgen, die hier stehen sollen, nichts von dem großen silbernen Sarge mit vier goldenen Füßchen und dergleichen Handhaben, den zu sehen mehrere Leute kamen, nichts endlich von den 13000 Thlr. in königl. preuß. Louisd'oren, die wir gefunden haben sollen. Ich hoffe wohl, daß Sie Alle die Freude über einen solchen Fund mit uns würden getheilt haben. Aber leider! uns ist davon nichts zu Gesichte gekommen. Vielleicht finden wir unter jenen Steinen den Schatz von Langenleuba oder

den Schmuck des Hussitenkönigs und machen dann die gewünschte Ausbeute.

Meine schönste Ausbeute aber wird sein, wenn mein gnädigster Fürst mit meinen geringen Leistungen nicht ganz unzufrieden ist, und wenn ich mir schmeicheln darf, heute etwas Weniges zur Unterhaltung der höchsten und hohen, hochgeehrten Versammlung beigetragen zu haben.

XXIX.

Die Frage: „Ist eine Besteuerung der Singvögel nothwendig und rathsam?“

Beantwortet vom Herrn Pfarrer **Brehm**
zu Unterrenthendorf.

Ist eine Besteuerung der Singvögel nothwendig und rathsam? —

Es ist bekannt, daß in unserm Herzogthume die Nachtigallen, Sprosser, Grasmücken und Mönche einer Besteuerung unterworfen sind. Das dazu ermächtigende Gesetz ist von den Landständen ausgegangen und nicht ohne Widerspruch durchgesetzt worden. Die Absicht, welche dieses Gesetz ins Leben gerufen, ist gewiß sehr gut. Man will dadurch die Vermehrung der Singvögel und die weitere Verbreitung der herrlichen Nachtigallen befördern, indem man es schmerzlich empfindet, daß die schöne Residenzstadt, die herrliche Leina und viele andere Laubwälder ohne Nachtigallen sind, und Orte anführt, an denen sonst Nachtigallen lebten, jetzt aber, weil man glaubt, sie seien weggefangen, gänzlich fehlen. Auch kann man anführen, daß die Singvögel viele den Bäu-

men und Gemüsen schädliche Insecten verzehren und dadurch sehr nützlich werden. Endlich sucht man geltend zu machen, es sei eine wahre Grausamkeit, die lieben Vögel, welche sich ihres Lebens und ihrer Freiheit freuen wollten, in einen engen Käfig zu sperren und so zu einer ewigen Gefangenschaft zu verurtheilen.

Von diesen Ansichten ausgehend glauben die Vertheidiger des obenerwähnten Gesetzes vollkommen recht zu haben; allein dennoch ist die Wahrheit nicht auf ihrer Seite. Man wird mir erlauben, Einiges dagegen zu bemerken. Zuvor aber muß ich, damit man mich nicht der Partheilichkeit beschuldige, anführen, daß ich kein eigentlicher Freund von Stubenvögeln bin, nur ein Mal eine Nachtigall, ein Mal eine Gartengrasmücke oder einen Mönch gehalten habe und eben jetzt gar keinen Stubenvogel besitze, also durch das obenerwähnte Gesetz in keiner Art beschränkt werde. Ich hoffe, man wird das Nachfolgende mit der Ruhe aufnehmen, mit welcher es niedergeschrieben wurde.

Ich fange mit dem Letzten an. Mit Recht verbietet man den Sclavenhandel; denn die Sclaverei ist eine Entwürdigung der Menschheit, weil sie freie, vernünftige Wesen nicht nur zu einer dauernden Knechtschaft verdammt, sondern sogar zu einer Waare herabwürdigt. Allein selbst der Mensch gewöhnt sich an die Herabwürdigung seiner selbst und empfindet sie deshalb weniger schmerzlich. Und welch ein Unterschied findet zwischen einem vernünftigen und unvernünftigen Geschöpfe Statt! Die letzten können kein Gefühl ihrer Entwürdigung oder ihres Unglücks in sich bewahren, im Gegentheile, wenn sie einmal den Schmerz über den Verlust ihrer Freiheit überwunden haben und eingewohnt sind, befinden sie sich in der Gefangenschaft bei guter Behandlung recht wohl und sehen sich durch die Liebe ihres Herrn für die ihnen mangelnde Liebe ihres Weibchens entschädigt. Das Letztere haben viele nicht einmal nöthig, weil man ihnen ein Weibchen mit in die Gefangenschaft giebt. Daß sich die Vögel in dem Käfige bei guter Abwartung wohl fühlen, beweist der Umstand,

daß viele freiwillig in ihn, oder in das Zimmer zurückkehren, und alle wohlgehaltenen Männchen durch ihren Gesang ihr Wohlsein ausdrücken; denn ein Vogel, welchem das Geringste fehlt, singt nicht. Da also die Stubenvögel in der Regel weit mehr, als in der Freiheit singen und zuweilen, wie ein Edelfinke in Berlin 27 Jahre im Käfige leben, können sie sich nicht schlecht befinden und nicht sich unglücklich fühlen.

Ich kann aber hier bei der großen Empfindsamkeit mancher zarten Seelen einen Umstand nicht unberücksichtigt lassen, welcher in die Augen fällt und beweist, daß man auch hier Mücken seiget und Kameele verschlucket. Das Loos der Stubenvögel findet man hart; allein sie können frei herumspringen, genießen Licht und Sonne, soviel dieses ihnen gut ist, werden geliebt und geliebkost und bis an ihren Tod gefüttert. Dagegen bindet man Kühe, Ochsen, Pferde, Esel und Ziegen so an, daß sie sich nicht herumdrehen, ja kaum niederlegen können; man sperrt Hunderte von Schaafen in einen Stall, in welchem sie sehr wenig Raum haben; man steckt Schweine in kleine dunkle Schweinskoven; man hängt Hunde an die Ketten und setzt Mastgänse, denen man durch Einschieben von Pfröpfen das Fressen zur Strafe macht, in die Schweber; man spricht von der Stallfütterung als von etwas ganz Vortrefflichem, und die meisten dieser Thiere behandelt man auf diese Art grausam im Leben, um sie dann todtschlagen, oder, wie die Schweine, langsam todtstechen zu lassen. Die nicht eßbaren Thiere, die Pferde und Esel belastet man mit Bürden, welche sie kaum fortzubewegen im Stande sind, — in Berlin muß ein abgemagertes Pferd von da nach Charlottenburg und zurück oft mehrmals in einem Nachmittag 12 Personen fahren, und auf unsern Straßen schafft man mit 4 Pferden 150 Centner fort, wobei natürlich die armen Thiere geschunden werden, — man treibt die Pferde vor Kutschen, Schnell- und Extraposten so an, daß sie nicht selten todt niederfallen, — das Alles findet man in der Ordnung, und den im gutgehaltenen freien Käfige

heiter herumspringenden und fröhlich singenden Stubenvogel beklagt man??

Woher kommt das? 1) daher, daß man von Jugend auf an dergleichen Dinge gewöhnt ist, und 2) den Magen auf eine Art in Ehren hält, über welche man staunen muß. Diesem Götzen Alles ohne Barmherzigkeit zu opfern, trägt man kein Bedenken.

Ich komme nun auf den Hauptpunkt, nämlich auf die behauptete Verminderung der Singvögel durch die Stubenvögelliebhaberei und den daraus erwachsenden Nachtheil für Wälder, Gärten und Felder. In der ganzen Natur entzückt mich Nichts mehr, als die Bevölkerung durch die Vögel. Dies geht bei mir soweit, daß ich in diesem Frühjahre, (Junius 1837), in welchem meine Lieblinge in den Wäldern, auf den Bergen und in den Feldern fehlen, mit einem kaum zu bewältigenden Gefühle der Trauer die freie Natur betrete. Die Vögel sind es, welche die Wälder, die Gärten, die Wiesen, die Felder, die Teiche und Flüsse, ja selbst die Luft beleben und dem Frühjahre den eigentlichen Zauber verleihen. Bei dieser meiner Ansicht würde eine durch die Stubenvögelliebhaberei bewirkte Verminderung der Singvögel gerade mir, weil ich jeden Lockton kenne und jeden vorzüglichen Gesang zu unterscheiden, ja zu genießen im Stande bin, höchst verdrießlich, ja sogar wahrhaft betrübend für mich sein, und das herrliche Italien würde dadurch, daß dort durch das allgemeine Fangen und Schießen der Vögel diese lieben Thierchen in manchen Gegenden fast ausgerottet sind, viel von seinem Reize für mich verlieren. Ich würde also, wenn ich überzeugt wäre, daß die Stubenvögelliebhaberei die Zahl der Singvögel wirklich verminderte, mich sehr stark gegen sie erklären; allein dies ist in Wahrheit wenigstens im Allgemeinen durchaus nicht der Fall. Ich will zugeben, daß an bestimmten Orten, z. B. in fürstlichen Gärten, in der Nähe großer Städte, in denen es viele Vogelsteller giebt, durch diese die Zahl der Singvögel vermindert, ja auffallend vermindert werden kann. Denn es

ist natürlich, daß, wenn an solchen Orten die erste Nachtigall, welche sich hören läßt, weggefangen wird, und dies der zweiten, dritten und vierten auch so ergeht, endlich keine mehr übrigbleiben kann.

Darum verbiete man an solchen Orten, an denen der Gesang dieser herrlichen Vögel besonders angenehm ist, und nur von wenigen Individuen ertönt, das Fangen der Nachtigallen, wohl auch das der Gartengrasmücken und anderer vorzüglichen Sänger, obgleich dies bei den letztern wegen ihrer großen Anzahl weniger nöthig ist, streng. Ebenso bin ich der Meinung, daß man im ganzen Lande den Knaben das Ausnehmen der Nester — hier sehr bezeichnend Ausschinden genannt, — streng untersagen muß, und es freut mich deswegen sehr, daß der hiesige Schullehrer jeden Knaben, welcher muthwillig ein Vogelnest zu Grunde richtet, abstraft; denn dieses Ausschinden der Vogelnester macht das Gemüth hart und gefühllos gegen Thiere, dadurch später gegen Menschen, und vermindert die Vermehrung der Vögel auf eine höchst auffallende Weise. Darum sehe man streng darauf, daß die Knaben nicht auf diese Art Gottes Werkstatt zu Grunde richten. Dann vermindere man nach Möglichkeit die Raubvögel, welche sich vorzugsweise von Vögeln ernähren, dahin gehören in unseren Gegenden vorzüglich die Habichte, Sperber und Baumfalken; denn die andern fressen, wie die Eulen, Füchse, Marder und Iltisse, sehr viele Mäuse und werden dadurch nützlich.

Allein die Stubenvögelliebhaberei vermindert die Zahl der Singvögel im Allgemeinen nicht. Ein genaueres Eingehen in die Sache wird dies zeigen. Ich zweifle sehr, daß bisher im ganzen altenburgischen Lande 100 Nachtigallen, 300 Gartengrasmücken, 400 Mönche, 500 Feldlerchen u. s. w. gehalten worden sind. Auch der Betrag der Steuer wird so gering sein, daß durch ihn obige Berechnung ihre Bestätigung finden wird, selbst unter der Voraussetzung, daß wegen dieser Steuer jetzt weit weniger Stubenvögel vorhanden sind. Was ist die oben bemerkte

Zahl gegen das Ganze und gegen den Abgang, welchen die Menge der Vögel durch andere Umstände erleidet? Ein einziges Sperberpaar fängt in einem Tage, wenn es 3 bis 4 Junge hat, wenigstens 12, zuletzt oft 20 Vögel, und zwar fast lauter Singvögel. Berechnet man nun die Ernährung dieser Jungen durch die Alten auf 5 Wochen — dies muß man annehmen, weil die jungen Sperber sehr spät allein fressen, noch später fangen lernen — und nimmt man täglich nur 10 Singvögel an, so ist dies eine Zahl von 350. Bedenkt man nun ferner, daß jedes der Alten außer der genannten Zeit, in welcher sie die Jungen ernähren müssen, täglich nur 1 Singvogel verzehrt, — ich setze die Zahl derselben so niedrig, weil sie im Winter viele Sperlinge fressen, — so giebt dies, ohne die vielen Vögel, welche die Jungen, nachdem sie zur Jagd geschickt sind, fangen, auch nur in Anschlag zu bringen, 1010 Vögel. Nimmt man nun die von den Jungen noch geraubten Vögel mit hinzu: so ist es keinem Zweifel unterworfen, daß 2 Sperberpaare so viele Singvögel fangen, als im ganzen Herzogthume Altenburg gehalten werden. Und diese fangen sie großen Theils von den Eiern und Jungen weg, welche dann auch zu Grunde gehen müssen, und alle in einem Jahre, während die Stubenvögel 10 Jahr und länger in der Gefangenschaft am Leben bleiben, man also annehmen muß, daß die Zahl der jährlich für das Zimmer gefangenen Stubenvögel viel geringer ist, als die derer, welche gehalten werden. So leuchtet von selbst ein, daß 2 Sperberpaare den Singvögeln gefährlicher sind, als alle Stubenvögelliebhaber des ganzen Herzogthums zusammen genommen. Und doch habe ich nur von 2 Sperberpaaren, noch nicht von den vielen andern, welche im Herzogthume Raum, noch nicht von den Habichten, Baumfalken und andern Räubern gesprochen.

Und was soll ich sagen von der ungeheuern Menge der lieben Singvögel, welche gefangen und verspeist werden! Ein einziger Vogelsteller in Greiz fing in einem

Herbste 63 Schock Meisen; in Hummelshain wurden in einem Herbste 53 Schock Krammetsvögel — bekanntlich fast lauter Singvögel erbeutet; beim Lerchenstreichen werden, wenn der Zug gut ist, an einem Abende, in einer einzigen Stallung 300 — 400 Stück gefangen, eine gute Schneuße liefert täglich im Durchschnitte 30 Stück Vögel. Welch eine zahllose Menge von lieben Vögeln werden durch alle diese Fanganstalten zu Grunde gerichtet! Und warum sagt man dazu nichts? Warum besteuert man solche Fanganstalten nicht? Weil diese unzähligen Schlachtopfer dem Magen dargebracht werden, und dieser eine so unumschränkte Herrschaft übt, daß ihm Niemand gern in den Weg tritt.

Wer sieht nicht ein, daß bei dieser ungeheuern Verminderung der Vögel, gegen welche gar Niemand etwas einwendet, die wenigen, welche gehalten werden, nicht in Betracht kommen? Diese schaden der Vermehrung der Singvögel auch aus dem Grunde nichts, weil weit mehr Männchen als Weibchen bei den Vögeln, wie bei allen andern Thieren vorhanden sind. Wer das bezweifelt, gebe Achtung auf die Kämpfe der Männchen um die Weibchen, welche ohne jene Annahme nicht denkbar sind, und untersuche die Flüge solcher Vögel, unter denen man die Männchen und Weibchen leicht unterscheiden kann, z. B. die der Edelfinken, Bergfinken, Zeisige u. a., und er wird dann leicht bemerken, daß die Zahl der männlichen Vögel stets größer ist, als die der weiblichen. Und wenn Einer sich davon immer noch nicht überzeugen könnte, so frage er die Jäger oder Jagdbesitzer, welche ganze Völker von Feldhühnern in Garnen fangen, sie werden dem Zweifler die Gewißheit geben, daß es unter jeder Familie Feldhühner mehr Hähne als Hennen giebt. So ist es im Allgemeinen und zwar aus dem einfachen, von der göttlichen Weisheit zeugenden Grunde, damit die Schwächlinge unter den Männchen nicht zur Paarung kommen, und der Kräftigkeit des Geschlechts (gens, nicht genus) keinen Eintrag thun können.

Unter diesen Verhältnissen ist es klar, daß eine gegen das Ganze gehaltene unbedeutende Verringerung der Zahl der männlichen Vögel, der Fortpflanzung und Vermehrung derselben gar keinen Eintrag thut; denn auch bei ihr kommen die ganz Schwächlichen immer noch nicht zur Begattung, bringen also dem kräftigen Gedeihn der Art noch keinen Schaden. Also auch nach diesen richtigen, auf den sichersten Thatsachen beruhenden Grundsätzen ist die Stubenvögelliebhaberei der lieben Vögelwelt keineswegs unheilbringend. —

Aber, wird Mancher sagen, warum giebt es denn bei Altenburg in der schönen Leina und in andern Laubhölzern und buschreichen Stellen keine Nachtigallen, während man sie bei Leipzig häufig findet? Aus demselben Grunde, aus welchem sie bei Baireuth, Muggendorf, Erlangen, Nürnberg, Fürth, Forchheim, Bamberg und Kloster Banz obgleich alle diese Orte mit ihren schönen Umgebungen diesen Meistersängerinnen einen schönen Aufenthalt darzubieten scheinen, gänzlich fehlen, da sie doch bei Coburg im Thiergarten und an der Straße nach Bamberg, nicht aber in Rosenau, so sehr man sie dort anzusiedeln gesucht hat, häufig sind. Wenige Vögel sind in der Wahl ihres Aufenthaltsortes so eigensinnig, daß sie nur auf ganz bestimmte Gegenden beschränkt sind. Offenbar werden sie dazu durch gewisse, ihnen zur Nahrung dienende, Insecten bestimmt; aber noch ist es mir so wenig, als einem Andern bis jetzt gelungen, diese Insectenart auszumitteln und zwar aus dem einfachen Grunde, weil es meinem Herzen immer zu wehe gethan hat, schön schlagende Nachtigallen an dem Standorte zu erlegen und ihre Nahrung genauer zu untersuchen, Ja, es kann geschehen, daß Nachtigallen, so gut wie die Wiedehopfe, welche sonst in unsern Thälern brüteten und sie jetzt gänzlich verlassen haben, aus unsern Gegenden weichen. Sonst brüteten einzelne hier um Renthendorf, bei Altendorf unweit Kahla's, ja bei Schönau vor dem Thüringerwalde, an allen diesen

Orten findet man, ob sie gleich nicht weggefangen worden, kein einzige mehr.

Es ist also, wenn nicht besondere Umstände eintreten, gar nicht zu erwarten, daß bei der Besteuerung dieser schönen Sängerinnen jene von ihnen verlassenen Orte sich wieder mit ihnen anfüllen werden. Ebenso wenig werden wir, wenn nicht die den Nachtigallen vorzugsweise zur Nahrung dienenden Insecten in der Nähe von Altenburg heimisch werden, jemals diese herrlichen Vögel dort brüten sehen. Also wird die Besteuerung der Nachtigallen in Bezug auf die Vermehrung und weitere Verbreitung im Altenburgischen von gar keinem Einflusse sein. Man wird auf der Welmse bei Drakendorf und an den wenigen andern Orten des Landes, an denen es bisher Nachtigallen gab, auch inskünftige nicht mehr, als früher und an andern Orten keine antreffen. Auch in Bezug auf die fast überall sehr häufigen Grasmücken und Mönche wird es beim Alten bleiben; denn daß die wenigen, welche bisher gehalten wurden, in Bezug auf das Ganze von keinem Belang sind, habe ich hinlänglich bewiesen. Auch ist bei Unterlassung, oder wie wir gewiß hoffen, bei Wieder-Aufhebung der Steuer nicht zu fürchten, daß sich die Zahl der Freunde der Stubenvögel allzusehr vermehren werde. Das Halten derselben, zumal der Insectenfressenden kostet so viele Mühe, daß es nur Wenige giebt, welche sich derselben unterziehen mögen; also ist auch von dieser Seite gar nichts zu befürchten. —

Es geht also aus dem Vorhergehenden, was auf den Ergebnissen einer vieljährigen und sehr ausgebreiteten Erfahrung beruht, unwidersprechlich hervor: „nothwendig war das Gesetz der Besteuerung der Singvögel durchaus nicht.“ Es wird, ich sage es mit Zuversicht keine Vermehrung oder weitere Verbreitung dieser lieben Thierchen bewirken? Vielleicht aber ist dieses Gesetz rathsam? Bringt es der Staatskasse viel ein? Das wird sich bald zeigen; allein es läßt sich mit Gewißheit voraussagen, daß der Betrag des Ganzen kaum der Rede

werth sein wird. Denn es ist natürlich, daß nur wenige Menschen bei den ohnehin in jeder Hinsicht theuern Lebensbedürfnissen die Lust haben werden, die hohe Steuer für Singvögel zu entrichten; sie werden es machen, wie es viele meiner Bekannten schon gethan haben, sie schaffen ihre Lieblinge ab. Dadurch geht nicht nur ihnen, sondern Vielen, welche um sie wohnen, ein großer Genuß verloren. Schon als ich Schüler war, arbeitete ich am liebsten im Frühjahre da, wo ich 2 herrliche im Käfige befindliche Nachtigallen schlagen hörte. Wie freute ich mich, als ich in Kahla den ersten Sprosser bewundern konnte! Mit welchem Vergnügen horchte ich in jeder Stadt, durch welche ich reiste, auf die Singvögel, besonders auf die Sprosser und Nachtigallen, guten Finken und dergleichen. In Wien ist es für den Freund des Vogelgesangs das größte Vergnügen, im Frühjahr Abends in den Straßen spazieren zu gehn, und die herrlichen Sprosser, Nachtigallen, Blau- und Steindrosseln, Bastard-Nachtigallen, Gartengrasmücken und dergleichen zu hören. Ein solches Vergnügen würde der ganzen Stadt durch ein einziges und noch dazu ganz unnöthiges Gesetz also ohne allen Grund entzogen. Aber wen trifft die Härte dieses Gesetzes ganz besonders? etwa die Reichen oder Vornehmen? Sie bezahlen die Steuer und fühlen die wenigen Thaler bei den vielen andern, welche sie ausgeben, nicht. Allein jenen Gedrückten, welche auf die Freude des Genusses der freien Natur verzichten und ihre ganze Lebenszeit die Nadel oder den Pfriemen führen, oder hinter dem Weberstuhl sitzend den die Brustwerkzeuge zu Grunde richtenden Garnstaub einathmen müssen und wegen der durch ihre Lebensart herbeigeführten Kränklichkeit des Leibes oft krank am Geiste oder wenigstens splensüchtig werden, ihnen, den ohnehin Bedauernswerthen entzieht man schonungslos die lieben Sänger, welche in das traurige Einerlei ihres armen Lebens etwas Abwechslung bringen und sie über ihr unglückliches Loos täuschen, und dadurch, daß sie den Gesang der Auen in ihrem Zim-

mer ertönen lassen, auf Viertelstunden wenigstens sich in die freie Natur hinzaubern können! O, Ihr Väter des Vaterlandes, hättet Ihr an diese Bedauernswerthen gedacht, Ihr hättet gewiß das obenerwähnte Gesetz nicht gegeben, Ihr hättet den Armen die Freude ihrer Einsamkeit nicht geraubt und ihnen die singende Grasmücke, den flötenden Mönch und die schlagende Nachtigall gelassen! Da es nun jetzt mit Recht allgemeiner Grundsatz ist, die menschliche Freiheit so wenig als möglich zu beschränken, und Jedem ein erlaubtes Vergnügen nicht zu verkümmern: so glaube ich gewiß, daß man das Gesetz der Besteuerung der Singvögel nach reiflicher Erwägung und gewonnener vollkommener Einsicht in die Natur der Sache zurücknehmen und dadurch alle Freunde der Stubenvögelliebhaberei zu lebhafter Dankbarkeit verpflichten wird.

XXX.

Bemerkungen zu dem Aufsatze: Die Frage: „Ist eine Besteuerung der Singvögel nothwendig und rathsam?“ ꝛc.

Von einem landschaftlichen Abgeordneten.

Die Frage:

Ist eine Besteuerung der Singvögel nothwendig und rathsam?

ist von dem Herrn Pfarrer Brehm in einer besondern Abhandlung verneint worden. Doch scheint mir diese Abhandlung nicht ganz frei zu sein von mehr oder minder bedeutenden Vorurtheilen und Irrthümern, welche mit we-

nigen Worten näher ins Licht zu setzen und zu widerlegen, ich versuchen will. Schon die Frage an und für sich ist ihren Worten nach weiter gestellt, als es sein sollte. Denn es ist bekannt, daß der allgemein verehrte Landschaftspräsident Minister von Lindenau schon im Jahre 1832 nach Seite 33 der landsch. Mitth. das Halten der Nachtigallen zu besteuern beantragte, ein Antrag, welcher dann später im Jahre 1837 landschaftlicher Seits erneuert und landesherrlich zum Gesetz erhoben und zugleich auch auf das Halten von Grasmücken, Sprossern und Plattmönchen ausgedehnt wurde, aber auch nur auf diese vier Species, und deshalb nicht auf alle Singvögel bezogen werden darf. Hält man dieses fest, so wird man bald finden, daß viele von dem Verfasser obgedachter Abhandlung zu Vertheidigung seiner Ansicht aufgestellte Scheingründe als unpassend von selbst wegfallen, weil er dabei nicht blos die vier genannten Arten, sondern die Singvögel im Allgemeinen ins Auge gefaßt hat, was um so auffallender ist, da er in den ersten Zeilen seines Aufsatzes selbst die vier Arten namhaft aufführt.

Eben so irrig ist auch die von dem Verfasser im Eingang seines Aufsatzes ausgesprochene Meinung, daß das auf die Besteuerung der Vögel bezügliche Gesetz nicht ohne Widerspruch durchgesetzt worden sei. Denn dagegen sprechen ganz bestimmt die in den, wie es nach diesem Beispiele scheint, von dem Herrn Pfarrer Brehm nur flüchtig gelesenen landschaftlichen Mittheilungen vom Jahr 1837 S. 617 enthaltenen angegebenen Worte, woraus klar und deutlich hervorgeht, daß nicht nur kein Widerspruch, sondern allgemeines Einverständniß von Seiten der Landschaft Statt gefunden hat. Gehen wir nun weiter, so bemerken wir ferner, daß der Verfasser die sonderbare Meinung aufstellt, daß sich diese Thierchen, (wie in gewissem Grade sogar die Menschen!?) sobald sie einmal an die Gefangenschaft gewöhnt sind, alsdann während derselben bei guter Behandlung recht wohl befänden, ein Satz, welchem ich durchaus nicht beipflichten kann, da abgesehen von dem Trü-

gerischen der menschlichen Beobachtung in Beziehung auf thierische Gefühle, einerseits ein großer Theil derer, welche sich dergleichen Vögel halten, nicht im Stande ist, ihnen die gehörige, gute Behandlung zu geben, weil das Futter, welches sich diese Thiere im Freien selbst suchen können, ihrer Natur gewiß besser zusagen wird, als das aus geriebenen Semmeln, Möhren, Gries und dergleichen künstlich bereitete, andrerseits uns die tägliche Erfahrung lehrt, daß die meisten dieser Vögel entweder während der ersten Zeit ihres Eingesperrtseins, oder wenigstens in wenig Jahren darnach sterben, so daß das Beispiel von dem Edelfinken in Berlin, welcher in den Käfig eingeschlossen ein Alter von 27 Jahren erreichte, nur als seltene Ausnahme, nicht als Regel gelten kann.

Wie sonderbar und unstatthaft ferner der zwischen den Singvögeln und zwischen Ochsen, Pferden, Ziegen, Schaafen und andern Hausthieren gezogene Vergleich ist, dies weiter auszuführen, möchte wol kaum irgend wer für nöthig erachten, da es denn doch platt-genug vorliegt. Denn abgesehn davon, daß uns die einen, ohne daß wir dem Magen dabei als Götzen fröhnen, zu unserm Lebensunterhalt ganz unentbehrlich sind, während die andern mehr eine Art von Luxusartikel ausmachen, so sind sie schon ihrer natürlichen Beschaffenheit nach und der Art ihrer Behandlung gemäß, zu sehr von einander verschieden, als daß sie hier neben einander gestellt werden könnten.

Das betrübende Gefühl, welches unsern Verfasser — wie er versichert — bei dem Gedanken ergreift, daß in Italien, so wie auch bei uns in der Nähe von Residenzstädten und fürstlichen Gartenanlagen diese lieblichen Sänger der Natur durch Wegschießen und Wegfangen fast gänzlich ausgerottet würden, wozu noch das auf dem Lande (trotz des strengen Verbots) häufig vorkommende Ausnehmen und muthwillige Zerstören der Vogelnester durch böse Buben sehr viel beiträgt; dies Gefühl ist nicht nur ein sehr natürliches, sondern ganz vorzüglich ein dem Charakter eines Predigers vollkommen entsprechendes. Nur

scheint mir jedoch die von dem Verfasser vorgelegte Berechnung (deren Richtigkeit sich auch noch gar sehr bezweifeln ließe) weniger für seine Ansicht als vielmehr für die meinige zu sprechen. Denn wenn er selbst zugiebt, daß durch die Raubvögel viele dieser Singvögel aufgefressen würden; so sollten wir um so mehr uns dringend veranlaßt fühlen, den von der Natur selbst erzeugten Verlust nicht durch absichtliches Wegfangen und Einsperren noch zu vermehren, sondern dadurch, daß mehrern Hunderten dieser Motacillen, welche eingesperrt waren oder es werden sollten, die Freiheit gegeben oder gelassen wird, zur Belebung und Verschönerung der freien Natur wenigstens so viel nur immer möglich mitzuwirken. Hierzu kommt auch noch, daß von Seiten der Nachbarstaaten, welche schon seit längerer oder kürzerer Zeit, ohne sich durch Scheingründe längst vorgebrachter Art gegen ein derartiges Gesetz befangen und einnehmen zu lassen, gleiche Verordnungen gegen die noth- und nutzlose Verminderung freier Singvögel mit Erfolg und zu aller Wohlmeinenden Freude eingeführt und beibehalten haben, mehrfache Klagen darüber eingelaufen sind, daß die in ihren Ländern sich aufhaltenden Nachtigallen, von Zeit zu Zeit durch Altenburgische Einwohner schonungslos und gewinnsüchtig weggefangen und hier im Inlande verkauft würden.

Faßt man nun, um nicht nutzlos weitläufig zu werden, das hier Erwiderte zusammen, so wird man die Frage: „Ob eine Besteuerung der Nachtigallen, Grasmücken, Sprosser und Plattmönche unbedingt nothwendig sei?“ allerdings mit „Nein“ beantworten können, da weder durch die bejahende noch verneinende Beantwortung dieser Frage der Staat in seinen Grundfesten eine wesentliche Erschütterung erlitten haben und der Gewinn für die Staatskasse von gar keinem Belang gewesen sein dürfte. Aber rathsam und gut möchte dies Gesetz wohl sein und bleiben, wenn uns nicht nur der in der Zukunft voraussichtliche, von dem Verfasser der hier kürzlich beleuchteten Schutzschrift für die Einsperrung der Nachtigallen ꝛc.,

nicht so ohne Weiteres abzusprechende Erfolg, sondern auch schon jetzt die Zufriedenheit und Freudigkeit den besten Beweis giebt, welche nicht nur von vielen Bewohnern der Residenzstadt, sondern auch von denen der Provinzialstädte bei Annahme des Gesetzes lebhaft an den Tag gelegt wurde, eines Gesetzes, welches seit einer Reihe von Jahren in Wort und Schrift von jedem unbefangenen Freunde der Natur gewünscht und erwartet worden ist.

Daher bin ich denn auch fest überzeugt, daß die Altenburger Landschaft sich nicht veranlaßt finden wird, dem Verfasser zu Gunsten, oder auf seine eigenthümlichen nach Erfolgen unbewährten Ansichten unüberzeugt eingehend, den Antrag zu stellen, das Gesetz über Besteuerung der Nachtigallen, Sprosser, Grasmücken und Plattmönche nothlos und zweckwidrig zurückzunehmen. Mag der Verfasser der beleuchteten Schutzschrift bei späterm Widerzusammentritte der Landschaft einen hierauf abzweckenden Antrag an sie richten, um dessen unwillige Ablehnung selbsteigen zu erfahren.

Schlieslich noch einige specielle Bemerkungen:

1) Der Herr Verfasser scheint außer Acht gelassen zu haben, daß ein großer Theil, namentlich der eingefangenen Nachtigallen stirbt, und nur ein kleinerer die Gefangenschaft überlebt, nämlich nur die, die nicht schon gepaart haben, und die allein man daher in den Käfig thun sollte.

2) Die Rücksicht, daß dem fleißigen Handwerker, der an die Stube gebannt ist, die Unterhaltung durch Stubenvögel nicht entzogen werden sollte, ist bei den landschaftlichen Berathungen nicht außer Acht geblieben. Deshalb wurden nur die Singvögel besteuert, die im Zimmer schwer lebend zu erhalten sind, im Freien viel mehr Vergnügen gewähren, deren Abwartung besondere Mühe und Kosten macht, und die man daher nur äußerst selten in jenen Stuben findet.

3) Da das Halten nur besteuert, nicht verboten ist,

können mehrere Nachbarn zusammentreten und durch Vertheilung der Steuer sich den Genuß noch immer gewähren. Der Wohlhabende wird, ist er wirklich Liebhaber, ungeachtet der Abgabe sich seine Nachtigall fort halten.

4) Es ist Thatsache, daß Nachtigallen durch das Wegfangen aus einer ganzen Gegend verscheucht werden.

5) Eben so ist es Thatsache, daß an Orten, wo sie sich weggewöhnt hatten, unter dem Schutze der Steuer, wieder welche angesiedelt worden sind, und sich wohl halten. So diene zur Berichtigung und zugleich zur allgemeinen Aufmunterung, daß sie in der Rosenau bei Coburg vor noch nicht langer Zeit angesiedelt und jetzt häufig sind. (Man läßt eine Anzahl noch nicht lange gefangner im Frühjahr nach Verfluß der Zugzeit an einem ruhigen Orte frei und füttert sie mit Mehlwürmern und Ameisenpuppen. Man thut wohl, ihnen dabei die 3 oder 4 ersten Schwungfedern abzuschneiden und eine schlagende Nachtigall ans Fenster zu hängen). — Würden auf diese Weise an mehrern Orten wieder Nachtigallen angesiedelt, so glaube ich, daß selbst die, welche sie vordem im Zimmer hielten, bliebe ihnen die Wahl des Einen oder des Andern den, wenn auch nicht täglichen Genuß, sie im Freien zu hören, vorziehen.

6) Es ist wahr, daß eine isolirte Besteuerung der Nachtigallen ꝛc. im Herzogthum Altenburg für den Hauptzweck nicht viel helfen würde, weil sie von Fremden eingefangen werden würden. Allein meines Wissens besteht die Besteuerung im Weimarschen, Rudolstädtischen, Meiningenschen und Coburg-Gothaischen. Im Westen schließt sich Altenburg unmittelbar an. Bestätigt sich nun die Hoffnung, daß das Besteuern das Wegfangen mindern und die ganz aus einer Gegend Verscheuchten sich wieder eingewöhnen lassen, so darf man hoffen, daß auch andere Länder sich dem Vorgang der oben genannten anschließen und die Absicht desto sicherer werde erreicht werden.

7) Hat der Herr Vertheidiger der Singvogelsclaverei, wenn er meint, daß mit dem von ihm angefochtenen Ge-

setze eine Finanz-Operation, ein Gewinn für die Staatskasse bezweckt worden sei, in seinem Eifer das Gesetz überfliegend, gänzlich übersehen, daß nicht der Staatskasse, sondern der Armenkasse der Gemeinde, in deren Bezirke der Besitzer des steuerbaren Vogels wohnt, der Ertrag der Abgabe zugewiesen worden ist; auch tritt dieser Zweck, der eines Zuschusses zu Bedeckung des Armen-Versorgungs-Aufwandes, so in dem landschaftlichen Antrage wie im Gesetze offenbar als ein secundärer, gelegentlicher, der Hauptzweck aber, „das Einfangen der bezeichneten Singvögel möglichst zu beschränken und deren Ansiedelung im Freien zu befördern," auf eine Weise hervor, welche wahre und uneigennützige Freunde der belebten Natur nothlos nicht verunglimpfen oder verdächtigen werden.

XXXI.

Miscellen und Notizen.

Mit Dank bezeugen die beiden nachbenannten Gesellschaften den richtigen Empfang folgender Zusendungen und Geschenke. Seit dem Abdruck des dritten Heftes dieser Mittheilungen erhielt

a) der Kunst- und Handwerksverein:

1) Von der Frau Schullehrerin Gänß in Eisenberg, eine Partie veredelten Flachs, um mit dem Verspinnen und Weben desselben weitere Versuche veranlassen zu können.

2) Die zweite und dritte diesjährige Lieferung der Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbfleißes in Preußen begleitet von einer

3) Abhandlung über Cohäsions- und Elasticitätsverhältnisse einiger nach ihren Dimensionen beim Baue der Hängebrücken in Anwendung kommenden Eisendrähte des In- und Auslandes. Vom Fabrikencommissionsrath Brix in Berlin.

4) Die 11. und 12. Lieferung der Mittheilungen des Gewerbvereins für das Königreich Hannover.

5) Ein Schreiben des Herrn Rentamtmanns Preusker in Großenhain, begleitet von dessen neuester Schrift: Ueber Jugendbildung, Heft 1.

6) Ein Schreiben des Herrn Maschinenbaumeisters Döring in Freiberg, nebst 4 großen Blättern Zeichnungen und dazu gehöriger Beschreibung einer vom Maschinenbaumeister Brendel in Freiberg construirten Dampfmaschine.

7) Vom Herrn Professor Döbler in Hamburg, 21 Hefte Verzierungen aus dem Alterthume von Bäßler.

8) Vom Herrn Hofrath Dr. Harl in Erlangen: Vorschläge in Beziehung auf die sittliche Besserung der Gefangenen. Erlangen 1832.

9) Vom Herrn Freiherrn von Speck-Sternburg auf Lützschena ꝛc., dessen mit Kupfern geschmücktes zweites Verzeichniß der Gemäldesammlung ꝛc.

10) Vom Herrn Geheimen Rath von Braun Exc. das 2. 3. und 4. Heft der Nürnbergischen Künstler, geschildert nach ihrem Leben und ihren Werken.

11) Vom Herrn Baurath Dr. Vorherr in München eine gedruckte Mittheilung über die Königliche Baugewerksschule in München $18\frac{3}{5}\frac{5}{7}$.

b) die Pomologische Gesellschaft:

1) Vom Herrn Franz Grafen von Hohenwart, K. K. Kämmerer und Gubernialrathe zu Laibach, ein Schreiben nebst einem mit vielen Kupfern gezierten Exemplar seines Wegweisers für die Wanderer in der Adelsberger und Kronprinz-Ferdinands-Grotte. 3 Hefte.

2) Von der Königl. märkischen ökonomischen

Gesellschaft zu Potsdam, ein Schreiben nebst dem 14. Jahrgang ihres Monatsblattes.

3) Von der landwirthschaftlichen Gesellschaft zu Ranis, ein Schreiben nebst einer Copie ihres reichhaltigen letzten Jahresberichtes und einem Exemplar ihrer Statuten.

Bereits seit den Jahren 1808 oder 1809 wurden in Altenburg und zwar in dem Garten des Obersteuerraths Wagner Georginen gezogen, wozu der Saamen aus der Handlung von Gotthold und Comp. hierher gelangte. In den ersten Jahren waren die Farben meist gelb, bräunlich und roth von lilla bis carmin, erst später erschienen dunkle Farben. Nachdem dieser Bau und die Anzucht neuer Knollen durch selbst gewonnenen Saamen mehrere Jahre hindurch fortgesetzt worden war, fiel im Jahre 1811 oder 1812 die erste ziemlich rein weiße, leere Georgine, und im Jahre 1812 die erste gefüllte Georgine und zwar diese von bräunlich gelber Farbe aus.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY

onate: ...

A ... m b e r.

8 Uhr. Nachmittags 2 Uhr.

...d des ...rmo-...ters.	Zusta... des Wett...	...tand des Baro-...meters.	Stand des Thermo-meters.	Zustand des Wetters.
..., 25	tr. W.	7'' 1,3'''	+11, 0	Reg. S.
..., 0	Reg. S	3, 4	14, 0	wlk. S.
..., 0	helle S	4, 4	14, 5	wlk. S. W.
..., 5	helle N	4, 4	14, 5	wlk. N. O.
..., 0	wlk. N	4, 5	10, 5	Reg. N.
..., 25	Reg. N	6, 0	12, 0	wlk. N.
..., 25	tr. N.	7, 2	11, 25	wlk. N. O.
..., 0	wlk. N	7, 7	15, 25	helle S. W.
..., 0	helle O	7, 3	17, 0	helle O.
..., 25	helle O	6, 6	17, 25	wlk. W.
..., 0	helle O	7, 2	17, 25	helle O.
..., 5	helle S.	5, 0	19, 0	wlk. S.
..., 5	helle S.	1, 7	20, 0	wlk. O. Gew. v. w.
..., 5	tr. N.	0, 8	12, 25	tr. S. W.
..., 25	wlk. N.	5, 8	12, 5	wlk. W.
..., 25	helle N.	8, 5	14, 0	wlk. W.
..., 25	helle O.	8, 2	14, 0	tr. W.
..., 25	helle S	8, 0	14, 5	tr. W.
..., 0	w.S. G.v	8, 0	13, 5	wlk. N. W.
..., 5	wlk. S	8, 5	12, 25	wlk. N.
..., 25	w.S. G.v	8, 5	14, 0	helle O.
..., 0	tr. W.	9, 4	11, 0	wlk. O.

In Commission der Schnuphase'schen Buchhandlung.

Meteorologische Tabelle auf die Monate: Juli, August, September 1837 von W. Bechstein.

Juli.

Tage.	Früh 8 Uhr. Stand des Barometers.	Früh 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Früh 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 9,2‴	+10,75	tr. N.	27″ 9,3‴	+15,0	wlk. N.
2	= 9,0	12,0	helle N.	= 8,3	16,5	wlk. W.
3	= 7,8	11,75	tr. N. W.	= 7,8	14,0	wlk. N. W.
4	= 7,5	10,5	tr. W.	= 7,0	14,0	tr. W.
5	= 7,7	10,0	wlk. N. W.	= 7,6	14,0	wlk. N.
6	= 8,0	12,5	wlk. O.	= 8,0	16,25	helle O.
7	= 7,5	12,0	tr. S.	= 7,7	16,25	wlk. N.
8	= 7,1	12,0	tr. W.	= 7,0	16,0	wlk. W.
9	= 7,4	10,75	wlk. W.	= 7,6	15,0	wlk. N.
10	= 7,4	13,0	helle S.	= 6,4	18,0	helle N.
11	= 5,6	15,0	helle W.	= 5,6	20,5	helle W.
12	= 5,8	13,0	wlk. O.	= 5,4	17,0	wlk. O
13	= 4,2	13,0	tr. O.	= 4,1	17,25	wlk. N. O.
14	= 4,9	12,0	Reg. N.	= 5,7	14,0	Reg. N.
15	= 6,7	12,25	Reg. S.	= 6,6	18,0	wlk. W. Gew. v. w.
16	= 6,1	15,5	helle S.	= 5,4	15,25	wlk. Gew. W.
17	= 6,2	13,0	wlk. W.	= 5,8	16,0	wlk. W. Gew.
18	= 6,0	12,5	h-lle W.	= 5,8	15,0	Reg. W.
19	= 6,3	15,0	wlk. W.	= 5,8	16,0	wlk.. W.
20	= 4,5	13,5	wlk. S.	= 4,0	16,0	tr. W.
21	= 4,0	12,0	Reg. W	= 4,4	14,75	wlk. O.
22	= 5,5	13.5	tr. N.	= 5,6	17,0	wlk. N.
23	= 6,7	14 75	helle W.	= 6,6	18 5	wlk. N.
24	= 5,6	14,0	w.S. G.v.w.	= 5,4	14,0	Reg. W.
25	= 6,5	11,75	tr. W.	= 6,8	12,5	tr. W.
26	= 8 1	13,25	helle N.	= 8,3	16,0	wlk. N.
27	= 8.9	14,0	helle S.	= 8 5	18,75	helle N.
28	= 7.0	16,0	helle S.	= 5,9	21.0	helle S.
29	= 5,2	18,0	helle S W.	= 4.2	24,0	wlk. S. W.
30	= 4,0	15,25	tr. S. W.	= 5,1	13,5	Reg. Gew. v. w. S. W.
31	= 5,4	14,0	wlk. S.	= 5.5	15,0	Reg W.

August.

Tage.	Früh 8 Uhr. Stand des Barometers.	Früh 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Früh 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 6,3‴	+12,25	tr. W.	27″ 6,4‴	+17,0	wlk. O.
2	= 5,6	13,0	Reg. S.	= 6,0	17,5	wlk. W.
3	= 7,0	17,0	helle S.	= 6,9	22,25	wlk. Gew. v. w. W.
4	= 7,4	18,5	helle N.	= 7,6	23,0	helle N. Gew.
5	= 8,2	16,0	wlk. N.	= 8,5	16,0	tr. N. W.
6	= 8,2	13,25	Reg. N.	= 8,5	14,0	tr. N. W.
7	= 9,8	12,25	tr. N.	= 10,0	15,5	wlk. N.
8	= 10,6	14,0	wlk. N.	= 10,1	16,0	wlk. N. O.
9	= 9,3	15,0	helle O.	= 8,3	20,25	wlk. O.
10	= 8,0	18,25	helle O.	= 7,7	24,25	helle O.
11	= 7,0	20,0	helle O.	= 7,0	25,25	helle O.
12	= 6,5	19,5	helle S.W.	= 7,2	23,0	helle S.
13	= 8,3	18,5	helle S.O.	= 8,3	22,0	helle N. O.
14	= 9,2	15,5	tr. N. O.	= 9,2	20,25	wlk. O.
15	= 9,4	16,25	wlk. N. O.	= 9,3	20,5	helle O.
16	= 9,2	16,25	helle N. O.	= 9,0	21,5	helle O.
17	= 8,7	17,25	helle O.	= 8,4	23,5	wlk. O.
18	= 9,1	18,25	helle S.	= 9,2	23,0	wlk. N. Gew. v. w.
19	= 8,7	16,0	w.S. G.v.w.	= 8,2	22,0	wlk. O. Gew. v. w.
20	= 7,8	17,5	wlk. S.	= 7,7	22,5	helle O.
21	= 8.7	17,25	w.S. G.v.w.	= 8,7	22,0	wlk. W.
22	= 8,7	18,0	tr. W.	= 8,4	18.5	tr. W.
23	= 7,4	13,5	tr. W.	= 6,8	16,5	tr. W.
24	= 7,2	12,5	wlk. W.	= 7,3	14,0	tr. W.
25	= 7,7	9,5	Reg. W.	= 8,0	13.0	wlk. W.
26	= 8,2	10,5	helle S.	= 7,1	16,5	helle S.
27	= 5,0	12,0	Reg. S. W.	= 6,0	13,0	wlk. W.
28	= 7,6	9,75	tr. W.	= 7,5	13,0	wlk. N.
29	= 4,2	9,75	wlk. S. O.	= 2.5	11,75	Reg. S. O.
30	= 1,7	15,0	helle S.	= 1,4	17,0	wlk. S.
31	= 3,6	13,0	helle S.	= 3,5	15,75	wlk. S.

September.

Tage.	Früh 8 Uhr. Stand des Barometers.	Früh 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Früh 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 2,0‴	+11,0	Reg. S.	27″ 1,3‴	+11,0	Reg. S.
2	= 2,7	9,75	wlk. S. W.	= 3,4	14,0	wlk. S.
3	= 3,3	10,5	wlk. S. W.	= 4,4	14,5	wlk. S. W.
4	= 5,5	10,0	tr. S.	= 4,4	14,5	wlk. N. O.
5	= 3,6	10,0	Reg. N.	= 4,5	10,5	Reg. N.
6	= 5,8	10,0	wlk. N.	= 6,0	12,0	wlk. N.
7	= 7,2	8,25	wlk. W.	= 7,2	11,25	wlk. N. O.
8	= 7,5	9,0	helle S.	= 7,7	15,25	helle S. W.
9	= 8,0	10,25	helle S.	= 7,3	17,0	helle O.
10	= 5,8	12,0	wlk. S.	= 6,6	17,25	wlk. W.
11	= 8,0	11,0.	helle S.	= 7,2	17,25	helle O.
12	= 5,7	13,0	helle S.	= 5,0	19,0	wlk. S.
13	= 3,3	14,25	helle S.	= 1,7	20,0	wlk. O. Gew. v. w.
14	= 0,5	11,0	tr. S.	= 0,8	12,25	tr. S. W.
15	= 3,9	9,75	wlk. W.	= 5,8	12,5	wlk. W.
16	= 7,7	9,0	wlk. W.	= 8,5	14,0	wlk. W.
17	= 8,5	9,75	Reg. S. W.	= 8,2	14,0	tr. W.
18	= 8,0	13,0	tr. W.	= 8,0	14,5	tr. W.
19	= 6,8	13,25	wlk. W.	= 8,0	13,5	wlk. N. W.
20	= 8,6	10,0	tr. N.	= 8,5	12,25	wlk. N.
21	= 8,3	11,5	helle O.	= 8,5	14,0	helle O.
22	= 9,4	8,0	nebl. O.	= 9,4	11,0	wlk. O.
23	= 9,5	8,0	tr. N.	= 9,0	11,25	wlk. N.
24	= 9,0	6,5	tr. N. O.	= 8,7	9,0	wlk. O.
25	= 8 5	7,0	tr. N. O.	= 8 3	9,25	tr. N. O.
26	= 8,4	5,5	tr. N.	= 8,2	10,25	wlk. N. W.
27	= 7,5	6,5	tr. N. W.	= 7,2	9.75	wlk. N
28	= 7,6	6,5	helle S.	= 7.9	11,0	wlk. N. O.
29	= 8.7	6,0	tr. S.	= 8,7	11,0	tr. N.
30	= 8,3	6,0	tr. S.	= 8,0	11,75	helle N. O

Der höchste Barometerstand den 8. August = 27″ 10,6‴. Mittlere Barometerhöhe = 27″ 5,55‴.
Der tiefste Barometerstand den 30. August = 27″ 1,4‴. Der wärmste Tag den 11. August = 25,25°.

Erklärung der Abkürzungen. Reg. Regen, tr. trübe, wlk. wolkig, h. helle, O. Ost, S. Süd, W. West, N. Nord, Gew. v. w., Gewitter von weitem, neb. nebelig.

Mittheilungen aus dem Osterlande.

Gemeinschaftlich herausgegeben

von

dem Kunst- und Handwerks-Vereine, der Naturforschenden und der Pomologischen Gesellschaft zu Altenburg.

Zweiter Band.

Auf Kosten der drei Gesellschaften.

Altenburg, 1838.

Gedruckt in der Hofbuchdruckerei.

In Commission der Schnuphase'schen Buchhandlung.

Inhalt des zweiten Bandes.

		Seite
I.	Das vegetabilische Kali. Vom Prof. Ed. Lange	1
II.	Der Herbstconvent der pomologischen Gesellschaft. Ein Protokollauszug. Vom Prof. Ed. Lange	8
III.	Ueber Verzierung von Mauern, künstlichen und natürlichen Felsen in Gärten durch im Freien ausdauernde Gewächse. Vom Regierungsrath A. F. K. Wagner	13
IV.	Beiträge zur Naturgeschichte der Insecten. Vom Privatlehrer Schlenzig. Mit einem Zusatz vom Professor Apetz	21
V.	Bemerkungen über die Fortpflanzung der Thiere und über die künstliche Fortpflanzung der Forellen. Vom Pastor Brehm	30
VI.	Letztes Wort über die Besteuerung einiger Singvögel, zur Verständigung mit einem landschaftlichen Abgeordneten. Vom Pastor Brehm	40
VII.	Miscellen und Notizen	48
VIII.	Das Stiftungsfest des Kunst- und Handwerksvereins 1838	53
IX.	Jahresbericht über das 20. Jahr des Kunst- und Handwerksvereins. Erstattet vom Prof. Ed. Lange	55
X.	Jahresbericht des Vorstandes der Kunst- und Gewerbsschule. Vorgetragen vom Hofrath G. L. Klein	65
XI.	Jahresbericht der Kunst- und Handwerksschule zu Altenburg. Vom Prof. Ed. Lange	72
XII.	Ueber die Benutzung der Roßkastanie. Vom Obersteuersecretair Winkler	80
XIII.	Bast- und Vogelleimfabrikation in Lohma a. d. Leina. Vom Pfarrer Dr. Winkler das.	84
XIV.	Bemerkungen über Obst- und Gartenbau auf einer Reise nach Süd-Deutschland im Herbst 1835. Vom Regierungsrath A. F. K. Wagner	87
XV.	Das Aufplatten, eine zweckmäßige Veredlungsart für junge Obstbäume. Vom Prof. Ed. Lange	93
XVI.	Die Imponderabilien. Vom Dr. Brand	99
XVII.	Eingegangen	113
XVIII.	Miscellen und Notizen	114

XIX. Erörterungen und Versuche des Kunst- und Handwerksvereins über die Sicherung des Balkenwerkes der Gebäude gegen das Feuerfangen. Zusammengestellt vom Prof. Ed. Lange 117
XX. Der Frühlingsconvent der pomolog. Gesellschaft. Ein Protokollauszug vom Prof. Ed. Lange . 126
XXI. Jahresbericht, vorgelesen am Stiftungsfeste der naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes vom Prof. Apetz, Secretair der Gesellschaft . 131
XXII. Ueber die Braunkohlenlager unweit Altenburg. Zweite Abhandlung. Vom Rath Zinkeisen . 142
XXIII. Eine Luftspiegelung, beobachtet vom Handlungscommis Theodor Bergner 155
XXIV. Eingegangen 157
XXV. Miscellen und Notizen 157
XXVI. Preisvertheilung bei dem Kunst- und Handwerksvereine 165
XXVII. Bemerkungen über den Obstbau in Böhmen und über die Garten-Cultur in Prag, der pomologischen Gesellschaft mitgetheilt vom Kammerrath Waitz 168
XXVIII. Der Sommerconvent der pomologischen Gesellschaft zu Altenburg 1838. Eine protokollarische Mittheilung von deren Secretair, Ed. Lange . 174
XXIX. Erfahrungen und Beobachtungen über den Einfluß der großen Kälte des Winters 1837 bis 1838 auf die Kernobstbäume, zusammengestellt vom Prof. Ed. Lange 177
XXX. Flüchtige Bemerkungen über die Fortschritte der Gartencultur in unsern Gegenden seit den letzten 50 Jahren vom Reg. Rth. Wagner . 184
XXXI. Ueber einige Alterthümer des Pleißengaues, der naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes zu Altenburg mitgetheilt vom Dr. Löbe 191
XXXII. Aus einem Briefe des Herrn Dr. med. Richter in Roda 204
XXXIII. Der Erdfall bei Tetschen, an die naturforschende Gesellschaft des Osterlandes eingesandt vom Dr. H. B. Geinitz in Dresden 206
XXXIV. Neue Entdeckung von Abdrücken urweltlicher Thier-Fährten in Pölzig 211
XXXV. Ueber einige den Obstbäumen schädliche Insecten 213
XXXVI. Eingegangen 215
Vier meteorologische Tabellen vom Consistorial-Secretair Bechstein.

I.

Das vegetabilische Kali.

Ein Vortrag gehalten im Kunst- und Handwerksvereine am 6. October 1837.

von

Eduard Lange.

Die Welt ist voll der Wunder; nur daß wir, an ihre häufige Wiederkehr gewöhnt, sie nicht für solche halten. Im Frühjahr wandern wir unter Blüthenbäumen und wundern uns nicht, daß derselbe Saft, der sonst nur Blätter und Holz bildet, hier farbige Blumen erzeugt, mit den feinsten und einflußreichsten Werkzeugen der Fortpflanzung begabt. Und wer kann es nachmachen oder nur genügend erklären, daß so viele Stoffe in der Erde, im Wasser und in der Luft, die sonst nur als todte Mineralien neben einander schlummern oder als gestaltlose Luftgebilde uns umfließen, von einem schwachen Pflanzenkeime zersetzt und neu verbunden werden nach seiner Natur und seiner für immer bestimmten Lebensform?

Die geheimnißvolle Lebenskraft, der noch immer kräftige Schöpfungsfunke, der dies Alles bewirkt, ist vor unsern Augen verborgen. Nur sein Wirken liegt uns vor und erfüllt uns mit Bewunderung, wenn wir sehen, wie er das Todte erwecket und einführt in den Kreis des Lebens.

Das Holz und überhaupt alle festen Pflanzenfasern bestehen im trocknen Zustande ungefähr zur

Hälfte aus Kohlenstoff und zur Hälfte aus den Bestandtheilen des Wassers, nämlich aus Sauerstoff und Wasserstoff, wozu sich noch ein sehr geringer Antheil verschiedener Salze gesellet. Den Kohlenstoff erhält es wahrscheinlich zum Theil aus dem Humus der Erde, zum Theil aus der wenigen in der atmosphärischen Luft enthaltenen Kohlensäure, die aus Kohlenstoff und Sauerstoff zusammengesetzt ist. Den Sauerstoff kann es sowohl aus der atmosphärischen Luft als aus dem Wasser aufnehmen, dem es auf jeden Fall auch seinen Wasserstoff verdankt. Das sind die Hauptbestandtheile des Holzes, die, zum großen Theile aus der Luft aufgesogen, auch bei der schnellen Zersetzung desselben durch das Verbrennen sich wieder in luftige Gebilde auflösen, so daß von einem mächtigen Baume beim vollständigen Verbrennen nur ein kleines Häuflein Asche als die Summe der übrigen Bestandtheile zurückbleibt. War das Holz gehörig getrocknet, so kann man, abgesehen von der großen Verschiedenheit der einzelnen Holzarten im Durchschnitte vielleicht annehmen, daß aus 600 Ctr. Holz 1 Ctr. Asche zurückbleibt, mithin 599 Ctr. desselben in luftartige Gebilde zersetzt und aufgelöst worden sind. Allein auch die Asche ist in sich keineswegs ein einfacher Stoff, sondern ein Gemeng vieler theils im Wasser löslicher, theils nicht löslicher Bestandtheile. Die löslichen sind hauptsächlich Kali- oder auch bisweilen Natronsalze, die unlöslichen aber Kieselerde, Kalk u. s. w. Rechnet man $\frac{1}{5}$ auf die löslichen und $\frac{4}{5}$ auf die unlöslichen Bestandtheile der Asche, so würde erst der 3000ste Theil vom Gewichte des Holzes beim Auslaugen seiner Asche in die Lauge übergehen, deren weiterer Bearbeitung und Benutzung ich heute eine übersichtliche Darstellung zu widmen gedenke. Vorher aber will ich noch die Frage, woher das Holz diese seine festen Bestandtheile nehme, kürzlich beantworten. Jeden Falls aus dem Erdboden durch die Wurzeln, welche diese Stoffe zugleich mit dem Pflanzensafte, von dem sie wohl kaum 1 Milliontel ausmachen, aufneh-

men, und weiter führen, bis sie bei Verdünstung eines großen Theiles des Saftes sich im Stamme, Aesten und Zweigen ablagern und zur Härte und Festigkeit des sich bildenden Holzes das Ihrige beitragen. Denn Kali, Kieselerde, und Kalk finden sich in mancherlei Verbindungen überall vor und brauchen blos erschlossen und auflösbar gemacht zu werden, um, freilich immer nur in geringen Quantitäten, ins Pflanzenleben übergeführt zu werden, was natürlich da am leichtesten geschieht, wo der Boden schon Asche oder auch verweste Vegetabilien enthält, die eben auch darum ein gutes Düngungsmittel abgeben.

Um nun aber wieder auf die Asche zurück zu kommen, so wird dieselbe, mag sie nun wie bei uns als Nebenproduct in den wirthschaftlichen Feuerungen gewonnen oder wie in den holzreichen und menschenarmen Gegenden Rußlands oder Amerika's als Hauptproduct betrachtet werden, um deßwillen man gleich in den Wäldern Holz, Rinde und Laub der Bäume und Sträucher in dazu gemachten Gruben verbrennt, da wo sie nicht etwa als Düngungsmittel verwendet wird, gewöhnlich in Laugenfässer mit doppeltem Boden gebracht und auf einer Strohunterlage über dem durchlöcherten obern Boden festgestampft. Nun wird Fluß- oder Regenwasser aufgegossen, welches die auflöslichen Bestandtheile leichter und in größerer Menge aufnimmt als das in der Regel mit Kalk und anderen Salzen versetzte Brunnenwasser. Bei Oeffnung des Hahnes über dem untern Boden des Auslaugefasses zeigt sich nun zwar die abfließende Flüssigkeit scharf und ätzend, allein doch noch keineswegs von derjenigen Stärke, daß sie ohne Verschwendung des Brennmateriales sogleich abgedampft werden könnte. Man benutzt daher diese dünne Lauge abermals als Aufgießflüssigkeit für einen neuen Aschenbottich, der vielleicht der Bequemlichkeit willen gleich terrassenartig unter dem ersten Bottich aufgestellt ist und unter sich noch einen dritten hat, um die aus ihm abfließende stärkere Lauge noch gehaltreicher zu machen. Erst nachdem man sich durch eine Senkspin-

del überzeugt hat, daß die Lauge wenigstens 20 Procent auflösliche Salze enthalte, wird dieselbe *versotten*. Das Versieden ist eine allgewöhnliche Scheidungsart des Festen und Flüssigen und zwar eine Folge davon, daß das Wasser in der Hitze sich in leichte Dämpfe verwandelt, die emporsteigend diejenigen festen Stoffe in den Siedepfannen zurücklassen, welche sich entweder gar nicht oder doch erst bei einer höheren Temperatur in Dämpfe auflösen. So begierig daher auch das Wasser im Auslaugebottich die auflöslichen Kalisalze in sich aufnahm und von den unlöslichen Bestandtheilen ausschied, so unfähig ist es doch auf der andern Seite, dieselben länger fest zu halten, sobald es durch die Gewalt der Wärme in luftförmige Dämpfe verwandelt wird. Es bleibt also *in der Siedepfanne rohe Potasche* zurück, eine braune Salzmasse, die gern durch Anziehung von Wasser an der Luft zerfließt und ihre dunkle Färbung wahrscheinlich von den Kohlenstückchen hat, welche in keiner Asche gänzlich fehlen und auch schon die Lauge etwas zu bräunen pflegen. Diese rohe Potasche wird nun *calcinirt*; was ehedem in eisernen Töpfen oder Potten geschah, von denen dieses Salz noch jetzt seinen Namen hat. Jetzt hat man dazu besondere Calcinirösen, an dem einen Ende mit einer Rostfeuerung, am andern mit einem Rauchfang und an der Seite unter dem Gewölbe mit einer verschließbaren Oeffnung zum Einbringen der rohen Potasche versehen. Während nun die Flamme über die auf dem Heerde des Ofens ausgebreitete Potasche hinschlägt, wird diese mit eisernen Haken durchgearbeitet, so daß jedes Theilchen mit der Flamme in Berührung und die ganze Masse in Dickfluß geräth. Dabei werden nun auch die kleinsten kohligen Zusätze, welche die Masse bräunen, verbrannt und das aufgesogene Wasser verflüchtigt, was jedoch nur mit dem Verlust von $\frac{1}{5}$ bis $\frac{1}{4}$ des bisherigen Gewichtes der Potasche möglich ist. So erhält man nun die *käufliche Potasche*, die, in Fässer verpackt, bald mit einer bläulichen Färbung als Perlasche, bald mit einem röthlichen Schein, wie die

nordamerikanische Potasche, bald mit bläulichen und grünlichen Flecken wie die weiße Danziger Potasche in den Handel gebracht wird. Doch ist diese Färbung für ihre Güte von keiner großen Bedeutung, so lange sie nur sonst reichhaltig an Kalisalzen ist. Der Hauptsache nach besteht dieselbe aus kohlensaurem Kali, dem jedoch noch verschiedene andere Kali- und Natronsalze, ferner Wasser, Kieselerde, Kalkerde, Eisen- und Manganoxyd beigemischt zu sein pflegen. Die Potasche wird im ganzen nördlichen und östlichen Europa, wo die Soda weit weniger in Gebrauch ist als in Frankreich und England, zu sehr vielen Zwecken angewendet. Man braucht sie zum Bleichen und Färben wegen der aufschließenden und zersetzenden Kraft ihres Kali's, das auch einen Hauptbestandtheil unserer Seife bildet, indem es sich von seiner Kohlensäure abscheidet und dafür mit den mancherlei Fett- und Oelsäuren verbindet, welche in seiner Berührung aus Talg, Oel und andern Fettigkeiten sich entwickeln. Auch beim Glasmachen wird die Kohlensäure der Potasche ausgetrieben und es tritt die Kieselerde an ihre Stelle, die überhaupt in der Hitze eine der kräftigsten Säuren bildet. Endlich kommt auch zum Berliner Blau und einigen andern Farbewaaren Potasche, die jedoch auch hier stets zersetzt wird, indem das Kali seine Kohlensäure verliert und sich mit andern Stoffen verbindet. Nicht also die Kohlensäure sondern das Kali ist das eigentlich Wirksame der Potasche, und die Kohlensäure nur deshalb in Verbindung desselben die willkommenste Säure, weil sie mit Leichtigkeit von ihm abgeschieden und durch diejenigen andern Stoffe ersetzt werden kann, mit denen man das Kali zu verbinden beabsichtigt. Auch kann die Kohlensäure vom Kali abgeschieden werden, ohne daß man dafür eine andere Säure mit demselben zu verbinden brauchte. Es besitzt nämlich die Kohlensäure eine so große Verwandtschaft zum Kalk, daß sie, in dessen Nähe gebracht, sich alsbald vom Kali abscheidet, und sich des Kalkes bemäch-

tigt, von dem sie selbst erst durch das Brennen desselben abgeschieden worden ist, indem sie bei großer Hitze nicht mehr in dem festen Gestein zurückbleiben kann, sondern gleich dem Wasser in den luftförmigen Zustand übergehen muß. Wenn man daher mit Potasche versetzte oder auch unvermischte Holzasche mit gebranntem Kalk gehörig mengt und auslaugt, so zieht dieser von dem kohlensauren Kali der Potasche die Kohlensäure an sich und das Kali fließt als Aetzkalilauge aus dem Bottich ab. Diese Aetzkalilauge ist wirksamer als die Lauge des kohlensauren Kali und wird daher auch sehr häufig zum Waschen und Bleichen angewendet. Auch kann man das ätzende Kali ebenso wie die Potasche durch Abdampfen der Lauge in festem Zustande darstellen; es zieht jedoch aus der Luft sehr bald Wasser und Kohlensäure an und zerfließt so zu einer Mischung von ätzendem und kohlensaurem Kali mit Wasser; ja selbst das feste und äußerlich ganz trockene Aetzkali hat stets eine Quantität Wasser gebunden bei sich, so wie auch der gebrannte Kalk beim Löschen eine Menge Wasser aufnimmt, ohne dadurch feucht zu werden. Soll dieses ätzende Kalihydrat — denn Hydrate nennt man alle solche Verbindungen mit Wasser — trocken bleiben und nicht noch mehr Wasser aus der Luft an sich ziehen, so muß man dasselbe sogleich in trockene erwärmte Gläser bringen, und diese luftdicht verschlossen halten. Es ist so ätzend und scharf, daß es alle thierische Gebilde als Haut, Haare, Wolle, Seide, Horn u. s. w. zerstört, wobei namentlich die Haut anfangs weich und schlüpfrig wird und sich eigenthümlich fettig anfühlt, was man bei jeder ätzenden Lauge empfindet, wenn man sie zwischen die Finger bringt und diese an einander reibt. Auch das Aetzkali, das für chemische Zwecke jedoch ganz rein dargestellt sein muß, läßt sich wiederum in zwei Stoffe zerlegen, wenn man dasselbe, mit Kohlenstoff gemengt, mit Ausschluß aller atmosphärischen Luft glüht. Es besteht nämlich aus einem eigenthümlichen Metall,

Kalium, und aus Sauerstoff, der sich in der Hitze mit dem beigemengten Kohlenstoff zu Kohlensäure und Kohlenoxydgas verbindet, während das Metall in Dampfform durch eine luftdicht angefügte kurze Röhre entweichend in einer mit reinem Steinöl gefüllten Vorlage aufgefangen und verdichtet wird. Steinöl aber ist dazu nothwendig, diese Kaliumdämpfe aufzunehmen, weil das Kalium jeden Stoff, der Sauerstoff enthält, sogleich zersetzt und dadurch wieder zu Kali wird. Ist nun das Kaliummetall durch wiederholte Destillation gereinigt und von allem mitgenommenen Kohlenstoff befreit, so zeigt es sich als ein zinnweißes, glänzendes Metall, leichter als Wasser, bei Eiseskälte fest und spröd, aber bei etwas hoher Zimmerwärme schon weich wie Wachs, so daß es noch weit eher schmilzt als Wasser kocht. An die Luft gebracht, verbindet es sich sogleich auf seiner Oberfläche mit Sauerstoff und verliert dabei allen Metallglanz; auf Wasser gelegt, zieht es den Sauerstoff desselben so heftig an, daß es sich alsbald entzündet und funkensprühend auf dem Wasser umherfährt, bis es sich gänzlich mit Sauerstoff verbunden und im Wasser aufgelöst hat, das dadurch einen Laugengeschmack erhält. Man kann es daher nur unter Steinöl aufbewahren, weil dieses keinen Sauerstoff, sondern nur Kohlen- und Wasserstoff enthält. So schwierig aber auch seine Darstellung und Aufbewahrung ist, ein so vorzügliches Mittel ist es auch, um andere chemische Stoffe, die mit Sauerstoff verbunden sind, rein darzustellen, indem es denselben aus allen Verbindungen an sich reißt, gleich als ob ihm nur in der Verbindung mit demjenigen Stoffe Ruhe werden könnte, der von ihm auf der Stufenleiter der einfachen Stoffe am weitesten entfernt steht.

II.

Auszug aus dem Protokolle über den Herbstconvent der pomologischen Gesellschaft.

Mitgetheilt von

Eduard Lange, Gesellschaftssecretär.

Oeffentlich ergangenen Einladungen zufolge war der 18. Octbr. für den diesjährigen Herbstconvent unserer pomologischen Gesellschaft bestimmt. Allein die 10. Morgenstunde dieses Tages ging vorüber, ohne daß sich in den dazu bestimmten Räumen des Logenhauses eine zahlreiche Gesellschaft oder bemerkenswerthe Ausstellungsgegenstände eingefunden hätten. Desto mehr aber häuften sich dieselben gegen 11 Uhr, so daß ungeachtet des späten Beginnens der eigentlichen Vorträge und Verhandlungen doch nicht recht hinreichende Zeit übrig war, die ausgestellten Blumen und Früchte genauer zu betrachten und durch gegenseitige Mittheilungen genauer kennen zu lernen.

Von Topfgewächsen waren im Ganzen nur wenige, aber schöne Exemplare aus dem Besserschen Garten vorhanden, aus welchem auch eine Partie schöner Georginenblumen und Kernfrüchte eingegangen war. Größere Georginen-Sortiments aber hatten der Hofgärtner Kunze und der Kunstgärtner Hauck eingeliefert, wozu später noch eine theils durch die Neuheit und Schönheit der Blumen theils durch deren Bezeichnung mit mehrern Namen anwesender Gesellschaftsmitglieder und Gäste interessante

Auswahl von Deegenschen Georginen aus Köstritz hinzukam. Trotz der Ungunst des Jahres war bei allen diesen Blumen ein Fortschreiten ihrer Cultur unverkennbar.

Ganz besonders reich war auch die Fruchtausstellung, namentlich die der Kernfrüchte. Es hatten nämlich nicht allein die Herren Pastoren Hempel aus Zedtlitz und Gleitsmann aus Zürchau, ferner Herr Rittergutsbesitzer Teichmann aus Muckern, und der abwesende Rittergutsbesitzer Schellenberg in Zürchau einige seltnere Fruchtexemplare eingeliefert, sondern es lagen auch gegen 40 verschiedene Kernobstfrüchte aus dem Garten des Landes-Justizraths Wagner, ferner 20 mit Namen versehene Sorten aus dem Garten des Regierungsraths Wagner, 25 benannte und mehrere nicht benannte Sorten Obst vom Kammergutspachter Löhner aus Wilchwitz und endlich 108 verschiedene Sorten Aepfel und 9 verschiedene Sorten Birnen, wovon im Ganzen nur 5 ohne Namen waren, von den Brüdern Lange zur Ansicht vor; wozu noch 10 Sorten Wein aus dem Garten des Regierungsraths Wagner und eine Partie Pfirschen aus dem des Kunstgärtners Heller hinzukamen.

So kurz auch die Zeit zur Betrachtung und Besprechung der ausgestellten Früchte war, so konnte man doch auch hierin die gemachten Fortschritte nicht verkennen, überall aber tönte dabei die Klage über Namenverwirrung und Unzuverlässigkeit selbst der anerkannten Pomologen hindurch, und man hielt bei dieser Unsicherheit Ausstellung und Selbstprüfung der angepriesenen Früchte für ganz unerläßlich.

An den eigentlichen Verhandlungen der Gesellschaft, welche der Vorsitzende, Herr Regierungsrath Wagner, nach 11 Uhr durch einen kurzen Vortrag eröffnete, nahmen im Ganzen 44 Mitglieder und Gäste Theil. Zuerst vernahmen die Anwesenden mit Freuden, daß sich die Mitgliederzahl unserer Gesellschaft seit dem letzten Convente von 201 auf 207 erhoben hat, indem dieselbe nur ein Mitglied, den Weinhändler G. Blu-

menau hier, durch den Tod verloren, dagegen aber in den Herren 1) Bamberger, Geschäftsleiter des pomologischen Vereins zu Prag, 2) Bentham, Secretär der horticultural society zu London und 3) Grafen von Hohenwart, K. K. Kämmerer, Gubernialrath und Präsident der K. K. landwirthschaftlichen Gesellschaft in Krain, zu Laibach neue Ehrenmitglieder, fernerhin 4) in Herrn Georg Göttlich, Dechant und Oberpfarrer zu Georgswalde bei Rumburg in Böhmen ein neues correspondirendes Mitglied und endlich in den Herren 5) Friedrich, Anspanngutsbesitzer in Göhren 6) Quas, Anspanngutsbesitzer in Selleris, und 7) Räßler, Rittergutsbesitzer in Kertschütz, neue wirkliche Mitglieder gewonnen hat.

Hierauf wurden die schon früher gestellten Fragen als 1) Welche Levkoischoten bringen in der Regel zahlreichere Samenkörner, die gefüllte Blumen erzeugen, die obern am Hauptstengel oder die untern an den zuerst blühenden Nebenästen? und 2) Ist das Geizen dem Weine in unserer Gegend für die Gewinnung guter Beeren, für deren frühere Reife und für die Erzeugung reifer, der Winterkälte nicht unterliegender Reben vortheilhaft oder nicht? von neuem in Anregung gebracht und vielfach besprochen, ohne jedoch dadurch ein sicheres Resultat zu gewinnen, welches allein aus mehrjährigen vielseitigen Beobachtungen und Erfahrungen hervorgehen kann. Vielleicht führen unsere wiederholten Discussionen noch ein solches herbei, wenn dabei auch die rein theoretische Frage, ob die gefüllte Blume des Levkoi's eine Vervollkommnung oder ein Rückschritt sei, nicht zugleich zur Entscheidung gebracht werden sollte, so lange wenigstens noch auf der einen Seite Botaniker und Pflanzenphysiologen in der Blume vornehmlich eine Durchgangsentwickelung der Pflanze zum Behuf der Hervorbringung neuer, die Gattung erhaltender Individuen erblicken, anstatt daß auf der andern Seite Gärtner und Blumenfreunde in ihr nur die höchste Entfaltung des vorhandenen Individuums suchen und diese um so voll-

ständiger finden, je weniger sie sich einem außer ihr liegenden Zweck, sei es auch der, die Gattung fortzupflanzen, unterordnet, und je mehr sie rein um ihrer selbst willen da zu sein scheint. Ueberhaupt ruft eine Frage gewöhnlich eine Menge anderer hervor, und oft ist der Versuch zur Lösung der ersten nur eine Veranlassung, um noch eine zweite und dritte ungelöste an die erste anzureihen. So war es auch mit den Erörterungen über das Geizen am Weine, indem die Einen dasselbe vor der Blüthe, die Andern aber erst nach der Blüthe angewendet wissen wollten, während es wieder Andere nur mit großer Einschränkung oder auch wohl gar nicht für zweckmäßig erachteten. Doch kamen am Ende Alle wieder in dem Wunsche überein, Versuche anzustellen und zwar an denselben Weinsorten, in derselben Lage und vielleicht auch sogar, mit verschiedenen Reben, an demselben Stocke.

Hierauf hielt Herr Kammerrath Waitz, aufgefordert vom Herrn Vorsitzenden, einen Vortrag über seine den Gartenbau betreffenden Beobachtungen während seines letzten Aufenthalts bei der Zusammenkunft deutscher Naturforscher und Aerzte in Prag, und übergab nach Beendigung desselben dem Berichterstatter zur Begutachtung, dem Wunsche des Verfassers gemäß, Diecker's Wandtafel für Freunde der Obstbaumzucht.

Nachdem der Berichterstatter nun noch auf Veranlassung des Vorsitzenden die wichtigsten Eingänge an unsere Gesellschaft kurz bezeichnet und erwähnt hatte, daß dieselben wie bisher vollständiger in unsern Mittheilungen aus dem Osterlande aufgezählt werden würden, hielt Herr Regierungsrath Wagner selbst noch einen ausführlichen Vortrag über Verzierung von Mauern, künstlichen und natürlichen Felsen in Gärten durch im Freien ausdauernde Gewächse, wozu Herr Kammerrath Waitz bemerkte, daß in Wörlitz Robinia hispida auf einem künstlichen Felsen so üppig wuchere, daß auch sie als eine passende Pflanze für Felsenpartien betrachtet werden könne. Doch entgegnete der Vortragende, daß in seinem, an natürlichen Felsen un-

gewöhnlich reichen Garten die meisten Exemplare dieser Robinie wieder ausgegangen wären und ein gleiches Resultat wie in Wörlitz, wie doch mit deren Anpflanzung beabsichtigt worden sei, nicht gewährt hätten. Längere und ausführlichere Discussionen gestattete die Zeit nicht mehr, zumal da noch heute die statutenmäßige Wahl der Gesellschaftsbeamten vorzunehmen und bereits 1 Uhr vorüber war. Es wurde daher sogleich zu derselben geschritten, und es hatten von 24 Abstimmenden Herr Kammerrath Waitz als Direktor 22, Herr Regierungsrath Wagner als Vicedirektor 16, der Berichterstatter als Secretär 20, Herr Kammerrath Hase als Rechnungsführer 22 und der Töchterschullehrer Rogge als Bibliothekar 21 Stimmen.

Hiermit schloß die Sitzung, und die Anwesenden begaben sich wieder in den größern Saal zu der Blumen- und Fruchtausstellung, wo nun eine Tafel servirt war, an welcher im Ganzen 48 Personen Platz nahmen. Da die Ausstellung dies Mal nicht dem Publikum geöffnet werden sollte, so ward dieselbe bald nach Tische durch Austausch, Aneignung und Ueberlassung der ausgestellten Blumen und Früchte an die, welche sich dafür interessirten, zersplittert und aufgehoben.

III.

Ueber Verzierung von Mauern, künstlichen und natürlichen Felsen in Gärten durch im Freien ausdauernde Gewächse.

Vorgetragen beim Herbstconvent der pomologischen Gesellschaft

von

A. F. K. Wagner.

Nicht selten tritt bei Anlegung neuer, oder Umbildung älterer Gärten der Fall ein, daß Mauern, zu irgend einem Behufe, wie zur Verdeckung terrassenartiger Abstufungen oder kleinerer Abhänge, in Gärten durch die Kunst gebildete oder auch kahle, natürliche Felsen mit Gewächsen verziert und belebt werden sollen, ja oft müssen, soll einerseits die beabsichtigte Täuschung nicht verloren gehen, oder andererseits der Felsen nicht eine dem Auge mißfällige Leere darbieten.

Es ist daher dem Gartenliebhaber, wie dem Gärtner, wichtig und nöthig, diejenigen Pflanzen kennen zu lernen, welche zu derartigen Anlagen sich eignen.

Hat nun zwar unser berühmtester Gartenkünstler, der Königl. Baiernsche Hofgarten-Intendant Ritter von Skell zu München in seinen vortrefflichen Beiträgen zur bildenden Gartenkunst auch diesen Gegenstand nicht unbeachtet gelassen, so hat er sich doch bei der Lehre über Bildung künstlicher Felsen und deren Bepflanzung fast allein mit dem ersteren Theile beschäftigt, der zur Bepflanzung zu verwendenden Gewächse aber nur im Allgemeinen gedacht,

und so fehlt uns, soweit mir wenigstens bekannt, noch jetzt eine Anweisung, welche uns diejenigen Pflanzen kennen lehrt, die in dieser Hinsicht angewendet werden können, und die uns mit der verschiedenen Art ihrer Anwendung bekannt machte.

Eigner Bedarf hat mich bei Anlegung meines Gartens dahin geführt, hierzu geeignete Pflanzen aufzusuchen, auf solche zu achten und mit mehreren derselben Versuche anzustellen.

Indem ich daher glaube, Manchen durch Mittheilung der in dieser Beziehung von mir gemachten Erfahrungen nützlich werden zu können, muß ich zugleich um gütige Nachsicht bitten, wenn ich nur eben das gebe, was ich als Dilettant in der Gärtnerei selbst zu sehen und wahrzunehmen Gelegenheit fand, und es Andern überlassen, diesen Zweig der Gartenkunst weiter zu verfolgen und auszubilden. Bei dem oben angegebenen Gesichtspunkte aber können hier natürlich nur solche Pflanzen in Betracht kommen, welche weder eines künstlichen Spaliers oder eines Anbindens an Stäbe, noch einer fortwährenden Aufsicht und Abwartung bedürfen, und dieß um so mehr, als wir bereits genugsame Anweisungen besitzen, welche uns über die Bepflanzung von Spalieren, sey es nun an freistehenden oder an Mauern befestigten, oder auch zur Bildung von Lauben belehren.

Es kann aber eine solche Verzierung von Mauern, Felsen und dergleichen Anlagen sowohl durch holzartige, als durch krautartige, bei uns im freien Lande ausdauernde Gewächse erzielt werden, bei deren Anpflanzung wieder in Berücksichtigung zu ziehen ist, ob die Lage, an welcher die Pflanzung erfolgen soll, der Sonne ausgesetzt oder schattig, ob dieselbe feucht oder trocken ist.

Von den holzartigen Gewächsen würden hier nur solche in Anwendung kommen können, welche entweder durch die Ranken, welche sie bilden, einen Gegenstand überziehen, ohne daß dieselben einer besondern Vorrichtung hierzu bedürfen, oder welche bei unbedeutender Höhe ihres

Stammes durch ihre herabhängenden Zweige den Boden zu bedecken vermögen.

Für den vorliegenden Zweck möchten die Gewächse dieser Art in solche, welche an den Wänden emporsteigen und sich selbst durch Saugwurzeln, was meines Wissens nur bei holzartigen rankenden Gewächsen stattfindet, an denselben festhalten, und in solche, welche oberhalb derselben, oder zwischen einzelnen Steinen anzupflanzen sind, und von ihnen, sei es als Ranken, oder als Zweige herabhängen, einzutheilen seyn.

Aus der ersten Abtheilung finden wir nur wenige im Freien bei uns ausdauernde holzartige Pflanzen und fast möchten nur der Epheu in seinen verschiedenen Arten (Hedera Helix und latifolia), die wurzelnde Trompetenblume (Bignonia radicans) und der sogenannte wilde Wein (Vitis quinquefolia und vulpina) sich hierzu eignen, und zwar der erste an schattigen, daher feuchteren Stellen, die letzteren an sonnigen, wenn nicht vielleicht noch einige Sumacharten (Rhus Toxicodendron und radicans) hierher zu rechnen wären, mit denen ich jedoch, vorzüglich ihrer giftigen Eigenschaften wegen, Versuche nicht angestellt habe.

Zahlreicher sind dagegen die Pflanzen der zweiten Abtheilung, da hierzu fast alle holzartigen rankende oder herabhängende Zweige bildende Gewächse benutzt werden können. Außer den bei uns schon hinlänglich bekannten, zum Theil durch ihren Wohlgeruch sich auszeichnenden Geisblattarten (Lonicera caprifolium, periclymenum und sempervirens), den Teufelszwirn (Lycium barbarum), den durch ihre reichen Blüthenmassen sich hervorhebenden Waldrebenarten (Clematis viticella, canadensis, vitalba, flammula und Atragene alpina), den oft durch bunte Blätter und mit verschiedenfarbigen bald leeren, bald gefüllten Blumen gezierten Immergrünarten (Vinca major und minor), und den großblätterigen Osterluzei (Aristolochia Sipho), die sämmtlich fast in jeder Lage, sind sie einmal angewachsen, fort-

kommen, und von denen wohl nur die beiden letztgenannten einen etwas feuchteren Boden verlangen, glaube ich noch folgende, theils noch wenig zu diesem Behufe in Anwendung gebrachte, theils hierzu noch versuchsweise anzuwendende Pflanzen erwähnen zu müssen, die sich zumeist durch Blüthenfülle oder Wohlgeruch auszeichnen, wie die gefüllte strauchartige und die gemeine Brombeere (Rubus fruticosus fl. pl. und caesius), einige Jasminarten (Jasminum officinale und fruticans), die griechische Schlinge (Periploca graeca), den kletternden Baummörder (Celastrus scandens), das Alpencistusröschen (Cistus alpestris), einige Arten des Bohnenbaums (Cytisus elongatus und purpureus) und mehrere Rosenarten (Rosa scandens, capreolata, sempervirens), vielleicht selbst den Weinstock (Vitis vinifera), welche indessen fast sämmtlich, bis auf den Celastrus, eine mehr sonnige, als schattige Lage verlangen, wogegen an passenden Orten in halbsonnigen Lagen die krautartige und die gemeine Heide (Erica herbacea und vulgaris), und wohl auch einige Arten der Alpenrose (Rhododendron hirsutum und ferrugineum), der Andromede (Andromeda calyculata nnd polifolia) und des Felsenstrauchs (Azalea viscosa) in Anwendung gebracht werden könnten.

Gehe ich nun auf die zweite Art von Gewächsen, die zur Bepflanzung und Verzierung von Mauern und Felsen benutzt werden können, die krautartigen ausdauernden Gewächse über, so bietet sich uns hier eine große Zahl zur Auswahl dar. Bei ihnen aber ist es noch nöthiger, als bei den holzartigen Gewächsen darauf zu achten, welchen Standort sie verlangen, will anders man sich nicht mehrfachen Verlusten aussetzen. Ueberdieß ist es in dieser Beziehung vornämlich nöthig, diejenigen Pflanzen kennen zu lernen, welche bei uns auch in der größten Sonnenhitze und in dem schlechtesten und magersten Boden gedeihen.

Beginnen wir mit diesen die Reihe der aufzuführenden

Pflanzen, so finden wir hierzu vorzüglich die Fettpflanzen und dann solche Pflanzen, welche einen trockenen, meist holzigen Stengel, und minder saftreiche Blätter besitzen, am anwendbarsten.

Zu den ersteren gehören die Geschlechter Sedum und Sempervivum, der Mauerpfeffer und die Hauswurzel, beide decken den steinigen und felsigen Boden, wenn sie nur eine geringe Unterlage von Lehm erhalten, bald, erstere mit ihren mastigen, an holzigen Stengeln nur lose befestigten, breiten oder runden, pfriemenartigen Blättern, letztere mit ihren aus saftreichen, meist herzförmig gestalteten Blättern gebildeten Rosetten. Beide Arten gedeihen in der brennendsten Sonnenhitze und kaum ist mir erinnerlich, daß selbst bei der anhaltend trockensten Witterung sie irgend eine Beschädigung dadurch erlitten hätten. Sie zeichnen sich überdies durch meist mäßig große, gelbe, weiße und rothe Blumen aus und es scheinen mir unter ihnen Sedum acre, Telephium, populifolium, hybridum, anacampseros, reflexum, Aizoon, album, Rhodiola rosea und Sempervivum tectorum, arachnoideum, globiferum und Wulfenii die am meisten empfehlenswerthen zu sein.

Diesen Fettpflanzen stehen hinsichtlich ihrer Ausdauer zunächst die Pflanzen aus den Geschlechtern Dianthus (Nelke), Gnaphalium (Ruhrkraut) und Cerastium (Hornkraut), welche größtentheils trockene, wenig saftreiche Stengel haben, auf deren Spitze die bald gelben, bald rothen oder weißen Blumen sich entwickeln. Von den Nelken dürfte hier Dianthus glaucus, plumarius, monspessulanus, deltoides, barbatus und wohl auch japonicus; von den Ruhrkräutern mehrere in Deutschland wild wachsende Arten, wie Gnaphalium alpinum, arenarium, dioicum und von dem Hornkraut Cerastium alpinum und tomentosum empfehlenswerth erscheinen. Auch die einheimische, dem Landmanne, wie dem Gärtner als Unkraut oft lästige Ackerwinde (Convolvulus arvensis) verdient in dieser Hinsicht beachtet zu

werden, da sie, einmal eingewurzelt, ganze Felsenflächen mit ihren Ranken dicht überzieht und mit Hunderten ihrer weiß und rothen Blüthen ziert.

Nächst ihnen möchten auf trockenen Stellen Pflanzen aus den Geschlechtern Hypericum (Johanniskraut), Hieracium (Habichtskraut), Linaria (Löwenmaul), Silene (Leimkraut), Achillea (Schaafgarbe), Echium (Natterkopf), und Potentilla (Fünffingerkraut) in Anwendung zu bringen sein, unter denen vornämlich wegen der schönen goldgelben Blüthen Hypericum calycinum, das in großen Massen blühende einheimische Hypericum perforatum, und die mit ihren niedlichen Blättern und Blumen alle Ritzen der Mauern ausfüllende und überziehende Linaria cymbalaria zu beachten sein dürften.

Zahlreicher noch sind die Pflanzen, welche sich zur Bepflanzung von sonnigen, jedoch mit einigem fruchtreichen Boden versehenen Stellen eignen. Hierher gehören von rankenden Gewächsen der Hopfen (Humulus Lupulus), die knollige Süßbohne (Glycine Apios), die breitblätterige und die knollige Wicke (Lathyrus latifolius und tuberosus), vielleicht auch das Bittersüß (Solanum dulcamara), von den nichtrankenden meist den Boden durch niederliegende, oft kriechende Zweige bedeckenden Pflanzen aber die Flammenblumen mit ihren lieblichen Blüthen und mannigfaltigen Blattformen in mehreren Arten (Phlox verna, stolonifera, reptans, setacea, subulata, procumbens, welche ganze Flächen überziehen, und Ph. divaricata, pilosa, carnea, ovata, glaberrima), der Lack (Cheiranthus cheiri), die Primeln (Primula elatior, acaulis, corthusoides, marginata), das krautartige Immergrün (Vinca herbacea) mit seinen schönen blauen Blumen, das Speerkraut (Polemonium mexicanum, gracile und reptans), der Ziest (Stachys lanata) mit seinen dicken wolligen Blättern, die verschiedenen Arten des Erdrauchs (Corydalis lutea, bulbosa, aurea), die mit ihrem zierlichen Laube und niedlichen Blumen bald alle Spalten der Felsen aus-

füllen, der Storchschnabel (Geranium sanguineum, striatum, Robertianum), das Gartenvergißmeinnicht (Omphalodes verna) mit seinen frühzeitigen himmelblauen Blüthen, die verschiedenen Arten der theils durch Wohlgeruch, theils durch lebhafte Farben sich auszeichnenden Veilchen (Viola odorata, altaica, tricolor, canadensis), die Tausendschönchen (Bellis perennis), die kleine Glockenblume (Campanula pulla), die Erdbeere (Fragaria), die nicht nur zeitig durch ihre großen weißen Blumen, sondern später noch durch ihre Früchte ziert, und die bei uns wildwachsenden Pflanzen Lysimachia nummularia mit ihren schönen gelben Blüthen und den regelmäßig gebildeten, reihenweise nebeneinander stehenden runden Blättern und die Glechoma hederacea, die mit langen Ranken und schönen blauen Blumen ganze Strecken überzieht. Zur Anpflanzung an schattigeren und fruchtbaren Stellen möchten die Anemonen oder Leberblumen (Hepatica triloba, Anemone nemorosa, silvestris) mit ihren bald weißen, bald rothen oder blauen, leeren und gefüllten Blüthen, das Lungenkraut (Pulmonaria officinalis und virginiana), die Sumpf-Parnassie (Parnassia palustris) mit weißen anemonenartigen Blumen, einige Spierstauden (wie Spiraea filipendula, lobata), mehrere der kleineren Arten der Schwertlilie (Iris biflora, graminea, notha, acuta), und die verschiedenen Arten der Farrenkräuter empfehlenswerth erscheinen.

Zärtlicher, und nur an geeigneten Stellen zu verwenden, sind die eigentlichen Alpenpflanzen, die zwar zwischen Steinblöcken meist sehr gut gedeihen, aber eine besondere Behandlung in Zubereitung der Erde, die ihnen zu geben ist, und des Standortes verlangen. Von ihnen nenne ich hier nur den Leberbalsam (Erinus alpinus und hispanicus), das Alpenglöckchen (Soldanella alpina), mehrere Arten des Enzian (Gentiana acaulis, ciliata, asclepiadea, cruciata, Pneumonanthe) und die Erdscheibe (Cyclamen europaeum und Coum).

Noch gehören zu dieser Abtheilung mehrere Zwiebel- und Knollengewächse, die ebenfalls nur in besondern Fällen, und wenn man ihnen einen Standort geben kann, wo sie ihre Wurzeln in der erforderlichen Erde gehörig auszubreiten vermögen, anwendbar sind. Zu diesen zähle ich den Saffran (Crocus vernus), die Herbstzeitlose (Colchicum autumnale), den Frauenschuh (Cypripedium Calceolus), das Kiebitzei (Fritillaria meleagris), mehrere Vogelmilcharten (Ornithogalum nutans, pyrenaicum, umbellatum), die Meerzwiebel (Scilla cernua und amoena), die Muskathyacinthe (Hyacinthus Muscari), das Weintraubchen (Hyacinthus botryoides), den goldgelben Lauch (Allium Moly), die virginische Tradescantie (Tradescantia virginica), das Schneeglöckchen (Galanthus nivalis), die Märzenblume (Levcojum vernum und aestivum) und die Maiblume (Convallaria Majalis.)

Die schattigsten und feuchtesten Stellen aber bewahre man den mannigfaltigen Steinbrecharten (Saxifraga) auf, die mit ihren meist niedlichen, weißen und röthlichen Blümchen bald ganze Flächen mit ihren moosartigen Stengeln und Blättern bedecken, bald einen dichten Rasen bilden oder in Form von Rosetten sich zierlich hervorheben. Von diesen aber dürften am meisten Saxifraga sarmentosa, pyramidalis, umbrosa, punctata, hypnoides, granulata, geranioides, Geum, ceratophylla, und bei größerer Räumlichkeit S. cordifolia und crassifolia sich zur Anpflanzung empfehlen.

Wohl dürfte es noch manches rankende Gewächs, noch manches zierliche Pflänzchen geben, das sich zu solchem Behufe anwenden lassen würde, doch ich wollte nur eigne Wahrnehmungen und Erfahrungen geben und muß es Andern überlassen, auf der von mir betretenen Bahn weiter fortzuschreiten und uns fernere Mittheilungen über diesen Gegenstand, vorzüglich auch über die hierzu anwendbaren einjährigen Pflanzen, über welche ich gar keine Erfahrungen zu sammeln Gelegenheit hatte, zu machen.

IV.

Beiträge zur Naturgeschichte der Insecten.

Unter der zahllosen Menge von Insecten sind es wohl die Schmetterlinge, welche zuerst das Augenmerk der Menschen auf sich gezogen haben. Die entomologische Literatur habe ich zwar nicht genau vergleichen können; aber doch möchte ich behaupten, daß zuerst über die Schmetterlinge geschrieben worden ist. Auch jetzt noch sind die Entomologen meist Lepidopterologen, und betreiben sie andre Zweige der Entomologie, so waren es gewiß die Lepidoptern, durch die sie sich die Bahn brachen. Der Grund davon ist wohl vernämlich in dem mannigfaltigen, prachtvollen Farbenspiel zu suchen, womit diese Wunderthiere prangen.

Lange Zeit ist man aber fast nur bestrebt gewesen, der Gattungen habhaft zu werden, ohne sich ernstlicher um die Naturgeschichte dieser Geschöpfe zu bekümmern. Es liegt dies in der Natur der Dinge. Des Anfängers Augenmerk geht nur auf die zu erlangenden Stücke und auf die Ausfüllung der Lücken in seiner Sammlung, und dies nimmt die ganze Zeit seiner Muße in Anspruch. Es wäre freilich besser, wenn die jungen Entomologen die guten Lehren erfahrener Entomologen mehr beherzigten, und bei ihren Excursionen ruhiger und vorsichtiger zu Werke gingen. Dann würde nicht nur in der Regel eine reichere Ausbeute zu erlangen sein, sondern es könnten auch öfters wichtige Entdeckungen im Haushalt dieser Thiere gemacht werden. Doch diese Ermahnungen sind meist in den

Wind gesprochen. Der Anfänger rennt und jagt, daß man meinen möchte, er suche einen Hirsch einzuholen. Dabei erlangt er nicht nur nichts, oder das Erlangte ist ganz defect, sondern er scheucht auch vieles Andere oft weit Kostbarere fort.

Auch ich beging in den ersten Jahren auf meinen Excursionen dieselbe Thorheit. Herzlich muß ich noch lachen, wenn ich daran denke, wie ich an einem der ersten heitern Apriltage einem Männchen von B. Versicolora auf dem Todtenhau in der Leine so hastig nachsetzte, daß ich vor Begierde eine breite und tiefe Waldlache nicht sah, die sich auf meiner Rennbahn mir entgegenstellte. Einzuhalten war nicht möglich; ich setzte an, immer noch das Auge auf den Vogel gerichtet, schlug während des Ueberspringens darnach, erhaschte es und erreichte auch den Rand. Welche Freude!

Nicht so glücklich ging es einem meiner Vorgänger. Dieser jagte auf den Feldern an der Leine dem Podalirius nach, — der, beiläufig gesagt, bei uns höchst selten ist, weil die hüglige Flußgegend mit dem Schwarzdorn fehlt, und nur zuweilen einer aus der Gegend von Penig zu uns verschlagen wird, — und so heftig, daß er einen Feldteich nicht sieht, über den der Podalirius seinen Flug nimmt. Jetzt schlug er mit einem großen Sprunge nach dem Schmetterlinge und rief: Ich hab' ihn! — stand aber auch bis unter die Arme im Wasser. — Gewiß würden die gesammelten Fata der Parforcejäger erheiternd zu lesen sein. Mit diesen Hetzjagden ist aber der Wissenschaft nicht viel gedient.

Seit langer Zeit mache ich es ganz anders. Auf meinen Excursionen lausche ich mehr, sehe meist dahin, wo es kriecht oder gar ruht, und weniger dahin, wo es fliegt. Dabei nehme ich nur einen kleinern Theil des Waldes in Obacht, und finde dann immer viel und stoße auf diese und jene Merkwürdigkeit.

Vorzüglich ist meine Aufmerksamkeit in den letzten Jahren auf den Instinct dieser Thiere gerichtet gewesen,

durch den diese vernunftlosen Geschöpfe so richtig und wunderbar geleitet werden. Ich gestehe, daß ich oft wünsche, diesem interessanten Gegenstande mehr Zeit widmen zu können; denn je mehr man die Brutplätze dieser Sippschaften auskundschaftet, desto leichter wird es, diese oder jene Art genauer zu beobachten und so nach und nach in ihren Haushalt einzudringen.

Schon oft habe ich ein Stündchen daran gewendet, um die Weibchen mancher Insecten zu beobachten, wenn sie Eier legen wollen, und die Sicherheit bewundert, mit der sie von ihrem Instinct geleitet die oft nur einzige Futterpflanze aufsuchen, um ihre Eier abzusetzen. Sollte man nicht glauben, was den Schmetterlingen gut schmeckt — nämlich meist Nectar aus den Blumen — das müsse auch den Raupen zusagen und also die Schmetterlinge bestimmen, ihre Eier an die Blumen zu legen? Aber nein, der Instinct untersagt es ihnen, indem dieses Futter der Brut den Tod bringen würde; er nöthigt sie vielmehr, die oft sehr verborgene Futterpflanze aufzuspüren und die Eier daran abzusetzen. Wie ein solcher Schmetterling die Futterpflanze seiner Brut von der seiner Nahrung so richtig unterscheidet, wer mag das ergründen? So sah ich einem tief fliegenden, Eier legenden Weibchen von B. Tau zu, wie es sich an allen Büschen anfußte, an den Zweigen hinaufflatterte und sie gleichsam berod). Nur an Birkenruthen befestigte es die braunen Eier, nie aber an Haselstaude, Faulbaum, Vogelbeerbaum, Wollweide, Erle und andre Sträucher, die es auf seiner Wandrung traf. Zuletzt blieb es an einem Zweige einer Eiche sitzen, legte daselbst noch 2 Eier und ruhte aus.

Nicht aber das allein ist zu bewundern, daß sie mit einer Art von Untrüglichkeit die richtige Futterpflanze finden, sondern auch, daß sie solche Pflanzen wählen, auf welchen ihre Brut einigen Schutz gegen ihre Feinde findet. So legt das Weibchen von N. Sicula seine Eier auf diejenigen lindenen Büsche, welche am frühesten gelbe Blätter bekommen, zumeist auf drei-, vier- und fünfjährige. Und

warum? Weil die Raupen — an Gestalt einem Seepferdchen nicht unähnlich — gerade zu der Zeit auch die Farben der Blätter annehmen und so nur äußerst schwer von ihren Feinden auf denselben aufgespürt werden. Ich klopfe daher nur die Büsche mit gelben Blättern ab und erhalte gewöhnlich eine reichliche Ausbeute, während man auf den noch grünen Büschen vergeblich sucht. Um an die drei-, vier- und fünfjährigen Büsche die Eier abzulegen, ziehen diese Thierchen fast jährlich weiter, von Hau zu Hau. Wie ist es nun dem Weibchen dieser Sichelcule möglich, diese Büsche, welche zuerst gelbe Blätter erhalten, herauszusuchen?

Eine nicht weniger interessante Aufgabe für den Scharfsinn des Menschen ist ferner die, das Mittel zu entdecken, wodurch das Männchen das oft in sehr weiter Entfernung ruhende und auf Erlösung harrende Weibchen findet. Von einer Lockstimme, wie es bei den Heimchen der Fall ist, hört man nichts, und doch trifft sich das Liebespaar zuverlässig, sollten auch beide Theile eine halbe Meile auseinander sein. Wer von beiden Theilen giebt dem andern das Zeichen, das nicht gesehen und gehört, und doch wahrgenommen wird? Der Mann schwerlich, denn sonst würde das Weib ihn suchen. Wir sehen z. B., wie die Männchen von B. Versicolora, vornämlich aber von B. Tau unaufhörlich dahin schießen und vor Liebeseifer oft blind sind, indem manche bei dem unausgesetzten Flug durch die Büsche an den Stämmen sich die Köpfe einstoßen, oder ihren Kopfputz, die herrlichen gekämmten Fühler beschädigen. Das Männchen von B. Rubi steuert hoch und tief, schwankend oder wellenartig, verwirrt sich oft in einem Grasbusche und fällt so in die Hände eines Parforcejägers, dem es sonst schwerlich gelungen sein würde, es zu erjagen. Das Weibchen muß also die Zauberin sein; denn sonst würde der Mann sich nicht so außerordentlich anstrengen, die Geliebte aufzusuchen. Doch worin besteht ihr Zaubermittel und in wie weitem Umfange wirkt es? —

Der Mann wird vermuthlich zuerst durch eigne Be-

gierde angetrieben, den Gegenstand seiner Liebe aufzusuchen, und daher schießt er immer vorwärts. Uebermannt ihn die Müdigkeit oder überrascht ihn die Nacht, nun so ruht er aus, um den folgenden Tag seine Streifzüge von neuem zu beginnen. Es ist auch wohl anzunehmen, daß mancher Liebesabentheurer sich zu Tode sucht, wenn man bedenkt, daß die Zahl der Männchen weit bedeutender ist, als die der Weibchen. Hat sich nun das Männchen durch den Schlaf gestärkt, so steuert es den andern Tag aufs Neue seinem Ziele entgegen, bis es in den Kreis der Zauberin geräth. Jetzt schießt es nicht mehr pfeilschnell dahin, sondern es sucht und zwar in kreisförmigem Fluge. Endlich trifft es den süßen Gegenstand seiner Anstrengungen und die Liebesscene beginnt, ohne daß das Männchen sich erst durch viele Liebkosungen angenehm zu machen sucht, wie es die Männchen der Tagvögel zu thun pflegen. Doch der arme Wollüstling! Sind seine Kräfte erschöpft, so findet er oft schon an Ort und Stelle seinen Tod, oder er taumelt noch eine Strecke, sinkt dann hin und stirbt.

Im Jahr 1829 war B. Plantaginis von der Kärrnerbrücke bis zur Clause hinauf sehr häufig. Eines Tages begab ich mich gegen 5 Uhr des Nachmittags an den Platz, wo hauptsächlich B. Plantaginis flog; denn die Männchen dieser Euprepie kommen nach 5 Uhr zum Vorschein und fliegen bis gegen 7 Uhr, und zwar im Juni und Juli. Ich stellte mich an der Straße auf eine kleine Wiese, wo diese Herren vorbeisausten, und erhaschte einen nach dem andern. Jetzt sah ich wieder ein Männchen, das einen ziemlich großen Platz umkreiste, den Kreis immer enger und enger zog und dann plötzlich niederstürzte. Ich eilte hinzu und zu meiner größten Freude sah ich, wie es sein Liebchen gefunden hatte.

Im Jahre 1832 ging ich mit Herrn Otto Friedrich auf einen Fangplatz in der Leine, der von jeher eine reiche Ausbeute gegeben hat und noch giebt. Gleich am Saume der Leine fing Herr Friedrich ein Weibchen von B. Quercus und that es in seinen grobgeflochtenen Stroh-

hut, in welchem es sich oben anhakte. Wir gingen tiefer in den Wald hinein. Auf einmal umkreisten uns zwei große Schmetterlinge. Da sie sich mehr um Herrn Friedrich bewegten, so bat ich ihn, still zu stehn. Sogleich steuerten sie auf den Strohhut zu und ich sah, daß es Männchen von B. Quercus waren. Das Eine setzte sich auf den Hut und umflatterte ihn. Jetzt kamen noch 4 Männchen herbei und alle flatterten um den Strohhut. Es war äußerst interessant, es mit anzusehen. Ich bat Herrn Friedrich, er möchte ganz sacht den Hut in die Höhe heben. Er that es, und sogleich liefen 2 von den 6 Männchen hinein. Eins natürlich nur konnte das beglückte sein und die Sehnsucht der Braut stillen. Alsbald ging der Begattungsact vor sich, die übrigen Männchen aber entfernten sich schleunigst und keines ließ sich wieder sehen.

Hierbei drängt sich natürlich die Frage auf: Woher wußten die Männchen, daß in dem Hute ein Weibchen ihrer Art war? Ganz gewiß durch einen Duft, den das Weibchen verbreitet und durch den die Männchen herbeigelockt werden. Da nun das grobe Geflecht des Hutes viele kleine Oeffnungen hatte, so konnte dieser Duft leicht hindurchdringen und sich in weitem Umkreise verbreiten. Daß der Lockungsstoff ein Duft sein mag, läßt sich auch daraus schließen, daß beim Beginn des Begattungsactes die übrigen Männchen davon flogen, weil nun jener wegen seiner Feinheit im Freien leicht sich verflüchtigende Duft nicht mehr ausströmte und so die andern Männchen keinen Führer mehr hatten. Seit diesem Begegnisse hab' ich Hunderte von verschiedenen Spinnerweibchen in meinem Fellbelhute gehabt, aber nie ist mir etwas Aehnliches vorgekommen, und es konnte dies auch nicht sein, da jener Duft durch einen solchen Hut nicht hindurchdringen kann. Wie weit aber ein solcher Duft sich verbreiten und anlocken kann, ist freilich im Gebüsch schwer zu erforschen. Daß er aber durch den Wind weit fortgeführt werden kann, scheint folgendes Beispiel zu beweisen.

Im Jahre 1829 hatten wir, Herr Friedrich und ich, eine große Zucht von B. Versicolora. Die Männchen krochen alle zuerst aus und dann die Weibchen. Eines von den letzten Weibchen setzte Herr Friedrich vor das Fenster nach dem Garten zu, um zu sehen, wie lange es sitzen bleiben möchte. Doch wie erstaunte er, als am andern Tage ein Männchen daneben saß! Dies hatte einen Weg von wenigstens ¾ Stunde gemacht; denn so weit liegt das knausche Holz entfernt, die nächste Waldung in der Umgegend, wo B. Versicolora vorkommt.

Zum Schluß dieser Bemerkungen noch eine Beobachtung des Herrn Friedrich. Dieser hatte im Sommer desselben Jahres eine weibliche Puppe von B. Dispar in die Stube gethan. Kaum ist der Schmetterling ausgekrochen, so kommt ein Männchen zum offenstehenden Fenster hereingeflogen und begattet sich mit dem Weibchen. Dies legt nun in ein offen stehendes Schubfach einer alten Commode, in welchem auch der Begattungsact geschehen war, seine Eier. Herr Friedrich nimmt das Weibchen, wirft es zum Fenster hinaus und kratzt die Eier meistens ab, läßt aber das Fach noch offen stehen und geht dann aus. Als er wieder nach Hause kommt, fragt ihn seine Mutter: „Sage mir nur, was hast Du denn dort in Deinem Fache? Alle Augenblicke kam ein Schmetterling zum Fenster herein und flog in dieses Fach.“ Herr Friedrich giebt nun selbst Acht, und siehe da, ein Dispermännchen nach dem andern kommt durch das Fenster, fliegt in das Schubfach, flattert darin herum und steuert endlich wieder zum Fenster hinaus. Dieses Spiel trieben diese Thierchen noch einige Tage so fort. Was war es denn hier, was sie anlockte? — Vielleicht derselbe Duft, der sich mit den abgesetzten Eiern verbunden hatte und sich deshalb nicht so schnell verflüchtigte.

Schlenzig.

Ich kann es mir nicht versagen, obigen interessanten Beobachtungen noch eine eigene hinzuzufügen.

Als ich im Jahr 1820 aus der Schweiz in's Vaterland zurückkehrte, gestattete es mir die ungewöhnlich früh eingetretene Frühlingswitterung, einen Ausflug in das Oberhasli zu machen. Seit 3 Tagen hatte der Fön gestürmt. Auf dem Wege nach Meyringen konnte ich mich von den seltsamen Eigenschaften dieses Windes überzeugen. Er hatte durchaus keine stetige Richtung, sondern blies stoßweise jetzt in das Gesicht, und im nächsten Augenblick wieder in den Nacken; zuweilen schien er in senkrechter Linie von oben auf den Scheitel herab zu brausen, und ruckweis fühlte man sich wie von lauwarmem Athem umgossen. In wenigen Tagen war seiner erwärmenden Kraft der Schnee in den Thälern und selbst auf niedrigen, sonnigen Alpen gewichen. In Meyringen blühten Kirschbäume an den Wänden der Häuser und eine der niedrigen Alpen unterhalb der Gadmerflur war mit den Blüthen von Crocus vernus und mit den lieblichen rothen Glöckchen von Soldanella alpina überzogen, und doch hatten wir erst den 9. April. Die sammtnen goldgelbgefleckten schönen Raupen von Papilio Apollo sonnten sich auf den höheren felsigen Vorsprüngen der langen Felswand, welche das Gadmerthal von der Südseite einschränkt, und fraßen begierig von Sedum album. Leicht hätte ich eine große Menge einsammeln können. Eine kleine Zahl führte ich in meiner Botanisirbüchse mit fort, wo sie sich auch verpuppten. In Wien krochen sie später aus; es war die dunkle, berußte Varietät, wie sie in Hochgebirgen vorkommt.

Auf einem Ausfluge von Meyringen in das Urbachthal sah ich in den Vormittagsstunden im warmen Sonnenschein eine große Anzahl einer Psyche (hirsutella?) über dem noch wenig Leben zeigenden Rasen umherschwärmen. Alle, die ich fing, waren Männchen. Ich gab nun genau Achtung und sah bald, wie sich ein Männchen ins Gras niederließ. Als ich hinzukam, fand ich es mit

einem aber noch in der Puppenhülse eingeschlossenen Weibchen in Paarung. Es gelang mir nun leicht durch Beobachtung der Stellen, wo sich die Männchen niederließen, eine Anzahl solcher Weibchen aufzufinden. Eben hatte ich eines auf der flachen Hand liegen, um es genauer zu betrachten, als ein Männchen herbeigeflogen kam, sich auf meine Hand setzte, auf die Puppenhülse kroch, den Hintertheil seines Leibes durch die Oeffnung am hinteren Ende derselben hineinbrachte und mit dem in dem Sack steckenden Weibchen die Paarung auf meiner Hand vollzog. Der Kundige weiß, daß die Weibchen von manchen Sackträgern die Puppenhülse nie verlassen, sondern als sehr unvollkommen entwickelte Schmetterlinge wie lebendig in diesem Sarge begraben die Ankunft eines Männchens ruhig erwarten müssen, und nach der Paarung in dieser Hülse auch die Eier legen. Wenn diese ausgekrochen sind, so kommen sie aus der Puppenhülse hervor und leben und ernähren sich nach Art anderer Sackträger. Da die Psyche plum. wo sie einmal vorkommt, sehr häufig ist, so dürfte sie sich besonders dazu eignen, um genauere Beobachtungen über diese merkwürdigen Thiere anzustellen.

Apeß.

V.

Einige Bemerkungen über die Fortpflanzung der Thiere und über die künstliche Fortpflanzung der Forellen, nebst einer naturwissenschaftlichen Einleitung.

Mitgetheilt von **Brehm.**

Kieser sagt in seiner merkwürdigen Eröffnungsrede der Versammlung der Naturforscher in Jena, daß alle Wissenschaften in den Naturwissenschaften wurzeln müssen, und wer sollte ihm nicht beistimmen. Wie viele Behauptungen, welche wissenschaftlich begründet schienen, und lange gegolten hatten, fielen sogleich, als man erwies, daß sie mit erkannten Wahrheiten der Naturwissenschaften unvereinbar seien. Und wie viele Behauptungen der Geschichtschreiber und Dichter haben erst in neuerer Zeit durch die Naturwissenschaften ihre Bestätigung erhalten!

Allein nicht blos die höhern, sondern auch die niedern Wissenschaften haben schon sehr viel von den Naturwissenschaften entlehnt und werden immer mehr von ihnen entlehnen müssen. Ich bin fest überzeugt, daß unser Feldbau noch unendlich viel von den Naturwissenschaften annehmen muß, um auf die Höhe, auf welche er kommen kann, gebracht zu werden. Nur wenn man die Erfahrungen der Geognosie zur Erforschung der Erdarten und die Chemie zur Prüfung der Düngungsmittel gehörig angewendet, und die botanisch verschiedenen Getraidearten, von denen der Pastor **Krause** in Taupadel bei Jena 154 besitzt — ich

sah sie selbst bei ihm in größter Schönheit zur Zeit der Reife — und in einem schönen Werke mit Abbildungen bekannt macht, auf den an Erdarten höchst verschiedenen Boden der verschiedenen Aecker versucht haben wird: kann man hoffen, diesen nothwendigsten Zweig alles menschlichen Wissens recht zu fördern. Und wie viel wird die Zucht der Hausthiere und die Zähmung mancher jetzt noch gar nicht zu Hausthieren gewordener Geschöpfe von der Naturgeschichte noch entlehnen, wie viel die Kochkunst noch von der Chemie erborgen! Es würde viel zu weit führen, das hier nur Angedeutete gehörig auseinander zu setzen und das Gesagte soll nur dazu dienen, um eine geübtere Feder, als die meinige ist, zu einer Abhandlung über diesen Gegenstand zu veranlassen. Nur, wenn sich diese nicht finden sollte, werde ich es vielleicht künftig ein Mal versuchen, Etwas darauf Bezügliches mitzutheilen. Jetzt nehme ich nur ein Beispiel heraus, um an ihm zu zeigen, mit welchem Glück die Naturgeschichte der Zucht der Fische an die Hand geht. Es ist bekannt, daß bei den verschiedenen Thierklassen die Ausbildung des Fötus und die Belebung desselben nach ganz verschiedenen Gesetzen erfolgt. Bei den Säugethieren ist ohne vorhergegangene Begattung die Ausbildung des Fötus unmöglich, sein Entstehen beginnt erst nach derselben, und sobald dieses einmal angefangen hat, ist eine fernere Begattung nicht nur unnöthig, sondern sogar oft nachtheilig. Ganz anders ist es bei den Vögeln, bei ihnen bildet sich, wie jede arme Frau, welche aus Ersparniß einige oder auch nur ein Paar Hennen ohne Hahn hält, genau weiß, ein Ei nach dem andern aus und wird mit vollkommener Schaale gelegt; aber es ist nicht befruchtet, und wird deswegen durch die Brutwärme nicht belebt, sondern zu Grunde gerichtet, d. h. faul. Daß dieses Eierlegen nicht blos bei zahmen Vögeln, sondern auch bei wilden, die in der Gefangenschaft gehalten werden, vorkommt, beweisen viele von Weibchen im Käfige ohne Zuthun eines Männchens gelegte Eier. Meine Sammlung enthält ein von einem gezähmten Steinadler gelegtes Ei. — Die

Eier der Vögel erhalten wahrscheinlich den Tag vorher, ehe sie gelegt werden, ihre eigentliche Befruchtung. Wie es bei den Monotremen (den Schnabelthieren, namentlich Ornithorhynchos paradoxus und der Echidna hystrix) verhält, wissen wir nicht, ich glaube aber, daß es sich bei ihnen fast wie bei den Amphibien sein wird. Bei diesen z. B. bei den froschartigen (Batrachiern) bilden sich die Eier aus, werden aber von dem Männchen noch im Leibe des Weibchens befruchtet. Ich möchte glauben; daß es bei den Schlangen anders sei, ich vermuthe nämlich, daß die Eier dieser Thiere sehr frühzeitig ihre Befruchtung erhalten, denn es ist bekannt, daß manche von ihnen lebendige Junge zur Welt bringen. Dieß wäre nicht möglich, wenn die Begattung bei schon stark ausgebildetem Eie vor sich ginge: daß aber manche Schlangen, namentlich unsere Kreuzottern, Vipera berus (Coluber berus, Linn.) lebendige Junge gebähren, habe ich erst im September 1836 an einer, welche ich bekam, gesehen: die Sache verhält sich nämlich so. Die Jungen sind im Mutterleibe sehr ausgebildet, aber natürlich noch ganz von der Eihaut umschlossen, die meisten derselben sprengen diese, während sie geboren werden, und so sind denn die kleinen schändlichen Ottern sogleich fertig und ich glaube, daß sie, wie Alles, was ein Häkchen werden will, bei Zeiten sich krümmt, das Beißen sehr bald lernen. Man sollte die Besitzer der Menagerien auf diesen Punkt aufmerksam machen. Da man jetzt junge Riesenschlangen zieht, dürfte man nur auf die Zeit ihrer Begattung und ihres Gebährens aufmerksam sein, um über den fraglichen Gegenstand Gewißheit zu erlangen. Bei den Insekten ist es sehr verschieden, und bei ihnen giebt es noch viel zu beobachten. Jeder Schmetterlingssammler weiß, daß seine aus Puppen gezogenen Schmetterlingsweibchen Eier legen, ohne daß ein Männchen zu ihnen gekommen, er weiß aber auch, daß diese nicht auskriechen. Diese Eier verhalten sich gerade wie bei den Vögeln; sie müssen befruchtet werden, wenn sie Leben bekommen sollen. Deswegen wendet der Schmet-

terlingssammler das etwas grausame Mittel an, um von seinen ausgekrochenen seltenen Schmetterlingsweibchen befruchtete Eier zu erhalten. Er steckt sie an eine Nadel und setzt sie an den Ort, an welchem sich diese Schmetterlinge aufhalten, aus. Die Männchen kommen dann zu dem Weibchen, begatten sich mit ihm und so erhält der Sammler Eier, welche bald auskriechen. — Ganz anders ist es bei den stechenden Insekten. Es ist bekannt, daß alle männlichen Hummeln, Hornissen und Wespen im Herbste sterben. Wer daran zweifeln sollte, der untersuche im Spätherbste die in der Erde befindlichen Wespennester. Diejenigen, welche von den Füchsen, Wespenbussarden, Grün- und Grauspechten verschont geblieben sind, enthalten noch die männlichen Wespen. Diese leben auch noch kurze Zeit, nachdem sie zuletzt geflogen sind; aber bald darauf findet man die ganze Wespengesellschaft erstarrt und nicht lange nachher todt. Etwas später, sobald die Feuchtigkeit des aufgethauten Schnees eindringt, verfaulen die Wespen und die Hüllen des Nestes lösen sich auf und verschwinden. Untersucht man die Wespen in dem Neste genau: dann bemerkt man bald, daß nur die Männchen, welche sich bekanntlich durch ihre geringe Größe auszeichnen, zurückgeblieben sind. Die Weibchen haben sich entfernt und in Baumritzen oder andern Schlupfwinkeln verkrochen, um den Winter in ihnen zuzubringen. Diejenigen in ihnen, welche nicht von den Spechten aufgezehrt oder durch andere Ursachen umgekommen sind, fangen im darauf folgenden Frühjahre ein Nest an, d. h. jede einzelne für sich. Deswegen findet man Anfangs ganz kleine Nestchen mit einer Zelle in der Mitte, und so viel andere um diese herum, als sie Seiten hat, und in jeder ein Ei. Ganz auf ähnliche Weise machen es die Hornissen (Pferdehornissen) nur mit dem Unterschiede, daß diese ihre Nester in hohlen Bäumen, verlassenen Bienenkörben und Gebäuden, höchst selten in der Erde anbringen. Bei den Hummeln verhält es sich etwas anders; die Männchen derselben kommen im Herbste gewöhnlich auf

die Art um, daß sie auf den spät blühenden Blumen sitzen bleiben und erstarren. Woher nehmen aber die Weibchen dieser stechenden Insekten im Frühjahre ihre befruchteten Eier? Es giebt nur eine Erklärung dieser Erscheinung, nämlich die Annahme, daß die Eier im Herbste befruchtet, und im Frühjahre gelegt werden. Natürlich finden wir eine ähnliche Erscheinung bei den Bienen. Es ist bekannt, daß alle Arbeitsbienen weiblichen Geschlechts und eigentlich verkrüppelte oder, richtiger gesagt, nicht zur Vollkommenheit gelangte Weisebienen sind. Dies sieht man daraus, daß aus jedem Bienenei, wenn es in eine große Zelle getragen, reichlich genährt und recht erwärmt wird, eine Weiselin werden kann, was jeder Bienenliebhaber weiß. Eben so bekannt ist es, daß die Eier der Drohnen (männlichen Bienen) nur von den Arbeitsbienen gelegt werden. Ein Bienenschwarm, welcher vor mehrern Jahren in der Nähe von Hummelshain in einem Baume gefunden wurde, setzt diese Behauptung außer allen Zweifel. Jener Schwarm wurde, nachdem der Baumstrunk, in welchem er sich befand, ausgesägt worden war, zu den andern Stöcken des Försters gestellt; aber er gedieh nicht. Als man nach 14 Tagen nachsah, fand man ihn weisellos, dennoch hatte der Schwarm nicht nur gebaut, sondern auch viel Brut, aber lauter Drohnenbrut, ein deutlicher Beweis, daß die Arbeitsbienen nur Drohneneier legen. Allein wann werden diese Eier und die der Weiselin selbst befruchtet? Jedermann weiß, daß die Drohnen im Spätsommer von den Arbeitsbienen umgebracht werden, und dennoch legen die Arbeitsbienen wie die Weiselinnen im Winter schon Eier. Sie müssen also vom vorigen Sommer her befruchtet gewesen sein. So viel ist also gewiß, alle Insekteneier werden im Leibe des Weibchens befruchtet. —

Auf ähnliche Weise verhält es sich bei den Würmern, denn man sieht die Regenwürmer paarweise oft fest aneinander gedrückt: doch muß ich offen gestehen, ich habe über die Würmer in dieser Beziehung so wenig Beobachtungen

angestellt, daß ich es nicht wage, hier mehr darüber zu sagen. —

Ganz anders ist es bei den Fischen und deswegen spreche ich von ihnen zuletzt, ob ich gleich recht gut weiß, daß sie als Thiere mit Wirbelsäule gleich hinter die Lurche (Amphibien) zu stellen sind. Bei den Fischen nämlich findet der ganz merkwürdige Fall Statt, daß die gelegten Eier außerhalb des Leibes der Mutter befruchtet werden. Sie werden nämlich von dem Weibchen auf den Grund seichten Wassers gelegt, und dann auf die Art befruchtet, daß das Männchen über ihnen hinstreicht, und die Milch (semen) auf sie fallen läßt. Um so merkwürdiger ist die Eigenheit des Seehasen, Cyclopterus lumpus, welche Faber in seiner Naturgeschichte der Fische Islands erzählt, nämlich die, daß das Männchen dieser Fischart sich vor die vom Weibchen gelegten Eier hinsetze, sie bewache und mit Vergnügen ansehe. Dieß ist um so auffallender, weil bei den andern Fischen beide Geschlechter sich um die Nachkommenschaft gar nicht bekümmern, ja, wie wir sehen werden, die Alten ihre Jungen nicht selten verzehren.

Auf diese Wahrnehmung nun, nämlich auf die, daß die Eier der Fische (der Roggen) außerhalb des Leibes der Mutter befruchtet werden, gründet sich das Verfahren der künstlichen Fortpflanzung der Forellen. Wir haben im mittlern Deutschlande 2 Arten dieser schönen und wohlschmeckenden Fische, nämlich die Stein- und Lachsforellen. Nur die erstere, Salmo Fario ist bis jetzt genau beschrieben und ich behalte mir vor ins Künftige beide Arten und ihre künstliche Fortpflanzung in diesen Blättern oder in der Isis mit Hülfe eines benachbarten Freundes ausführlich zu schildern. Für jetzt bemerke ich über sie nur Folgendes: die Lachs- und Steinforelle sind in ihrem Aeußern einander sehr ähnlich, allein die erstere wird viel größer — ich sah eine von 6 Pfund Gewicht — und hat gekocht ein röthliches und zarteres, weicheres Fleisch, als die Steinforelle, welche viel kleiner

bleibt, und gekocht ein härteres, trockneres und weißes Fleisch hat. In Bezug auf den Werth des Fleisches ist der Geschmack verschieden. Einige ziehen die Lachs-, Andere die Steinforellen vor. Ihr natürlicher Aufenthaltsort ist nicht ein und derselbe; die Steinforelle liebt die Gebirgswasser. Auf dem thüringer Walde und dem Erzgebirge findet man nur die Steinforelle, in unserer Roda kommen beide Arten vor, aber an verschiedenen Stellen. Die Steinforelle lebt nur da, wo sie durch waldige Thäler fließt und zwar in ihrem linken Arme, während die Lachsforelle in dem rechten Arme namentlich unter Lippersdorf gefunden wird. Es geht aus dem Vorhergehenden hervor, welche von beiden Arten sich am besten für die Teiche eignet, nämlich die Lachsforelle. Es würde zu weit führen, die Beschaffenheit der Teiche genau zu schildern, in die man Forellen mit gutem Erfolge setzen kann. Ich bemerke darüber nur, daß sie Quellen in sich oder nicht weit von sich, welche sich in sie ergießen, haben, damit sie im Winter nicht zufrieren, und reich an Wasserschnecken sein müssen. In diesen Teichen Brut zu ziehen, ist unmöglich; denn in denen, welche nicht flach ausgehen und an diesen Stellen sandigen Boden haben, laichen die Forellen gar nicht, und in denen, welche von der genannten Beschaffenheit sind, kommen die Jungen nicht auf, weil sie von den Alten gefressen werden; denn die Forellen sind bekanntlich Raubfische. Daher rührt es, daß die Forellenbrut, weil sie in Teichen nicht gezogen werden kann, in Bächen nicht sehr häufig ist und von den Besitzern der Fischereien ungern abgelassen wird, einen hohen Preis hat. Ich betrachte deswegen die künstliche Forellenzucht als einen wahren Fortschritt, und freue mich, über sie vorläufig das Nothwendigste mittheilen zu können. In der letzten Hälfte des November oder in den ersten Tagen des December nimmt man große Laichforellen, welche man schon im Spätsommer oder Frühherbste ausgewählt und in kleine Teiche, sogenannte Hälter, gebracht hat, aus denen man sie sehr leicht, weil sie in wenigen,

oft in einer Stunde ablaufen, herausfangen kann. Zuvor hat man ein kleines, längliches hölzernes Gefäß, in der hiesigen Gegend Wännchen genannt, herbeigebracht und etwa 2′ hoch mit Wasser angefüllt. Ueber dieses hält man die weibliche Forelle mit der linken Hand, und streicht ihr mit der rechten oder einigen Fingern derselben sanft über den Unterleib, bis die Eier von selbst aus dem After hervorkommen. Stecken diese so fest, daß man sie erst durch starkes Drücken hervorpressen muß, dann sind sie noch nicht völlig reif, und man muß mit der ganzen Operation noch einige Tage warten. Treten aber die Eier leicht aus dem After hervor: dann läßt man sie in das Wasser des Wännchens fallen, bringt die weibliche Forelle in ihren kleinen Teich zurück, oder setzt sie in einen großen, und nimmt eine andere. Zu viel Eier häuft man nicht gern in ein Wännchen zusammen; hat man viele weibliche Laichforellen, dann nimmt man mehrere Wännchen oder wiederholt das Verfahren. Sobald eine hinlängliche Anzahl Eier vorhanden sind, nimmt man die männliche Forelle, streicht durch ein ähnliches Verfahren, wie bei dem Weibchen die Eier, die Milch heraus, läßt sie in das Wasser des Wännchens fallen, rührt Alles, d. h. die Eier, die Milch und das Wasser unter einander, bringt die Männchen ebenfalls in die Hälter oder Teiche zurück, und schüttet den ganzen Inhalt des Wännchens in den schon früher vorgerichteten Brutkasten. Dies ist ein Kasten von Holz oder Stein, etwa 2 Ellen lang, 1½ Fuß breit, 12 bis 15 Zoll tief, welcher unten etwa 2″ hoch mit Kies angefüllt ist. Dieser Kasten hat einen Deckel, welcher genau schließen muß, und oben an einer Stelle eine mit einem durchlöcherten Eisenblech verwahrte Oeffnung hat. Auf diese Oeffnung wird der Wasserstrahl gerichtet, welcher aus einer Quelle oder einem Teiche kommen kann, aber nie fehlen darf. Unten befindet sich an der obern Seite des Kastens eine Rinne oder Röhre, welche inwendig auch mit einem durchlöcherten Blech verschlossen ist, und dazu dient, das Wasser ablaufen zu lassen.

In diesen Kasten werden die Eier aus dem Männchen gebracht und so auf dem Kiese, mit welchem der Boden des Kastens bedeckt ist, ausgebreitet, daß keins das andere berührt, noch weniger eins das andere bedeckt. Der Wassersturz wird so eingerichtet, daß die Oberfläche des Wassers im Kasten in beständiger Bewegung ist, während der Kiesgrund mit seinen Eiern ganz ruhig bleibt. Das sorgfältige Verschließen der Löcher im Kasten durch Blechsiebe ist aus dem Grunde dringend nothwendig, damit die Eier und ausgekrochenen Forellchen nicht eine Beute ihrer vielen Feinde werden. Die gefährlichsten in unserer Gegend sind die großen Wasserkäfer Dytiscus latissimus, und die Wasserspitzmäuse, besonders die in unsern Gewässern häufige Bach- und grabende Wasserspitzmaus, Sorex rivalis et fodiens. Diese Wasserspitzmäuse drängen sich durch ganz kleine Oeffnungen hindurch und fressen oft in 2 Tagen alle Eier oder Forellchen in dem ganzen Kasten auf. In Gegenden, in denen man Störungen von Seiten der Menschen fürchtet, vernagelt oder verschließt man den Deckel. Eine Hauptsache hierbei ist, darauf zu sehen, daß das in den Kasten stürzende Wasser ganz rein sei. Enthält es, wie dies auf moorigem Boden oft der Fall ist, aufgelöste Erde: dann legt sich diese als ein schlammiger Ueberzug über die Eier, und richtet sie dadurch zu Grunde. —

Uebrigens thut es gar Nichts, wenn die ganzen Seiten des Kastens mit Eiskrusten bedeckt sind, nur das Wasser in dem Kasten darf nicht gefroren und das Ein- und Ausgangsloch nicht durch Eis verschlossen sein; denn ist dieses, dann geht die Brut zu Grunde. In mittelkalten Wintern kriechen die kleinen Forellchen nach 60 Tagen aus; in sehr kalten dauert es einige Tage länger und in sehr gelinden zuweilen nur 48 Tage. Es erregt die höchste Bewunderung, die allwaltende Kraft Gottes hier in einem dunkeln, oft rings mit Eis umgebenen Kasten durch die geringe Wärme des eiskalten Wassers das Leben in den zarten Eiern entwickeln zu sehen. Nach 14

Tagen bemerkt man schon schwarze Punkte in den Eiern, nämlich die sich ausbildenden Augen, später entwickelt sich der Kopf und Leib, bis endlich das einer kleinen Stecknadel an Größe gleiche Fischchen die Eihaut sprengt. Ist die Entwickelung einmal zu einem gewissen Grad vorgeschritten: dann kann man einige Eier in ein Glas kaltes Wasser bringen, und hier, wenn man das Wasser täglich 1 oder 2 Mal erneuert, die völlige Ausbildung der kleinen Fischchen mit Augen sehen. So lange die ausgekrochenen Forellchen am Nabel noch eine Blase haben, aus welcher sie Nahrung einziehen, können sie im Kasten bleiben; ist aber diese verschwunden: dann müssen sie in kleine Teiche oder Bäche, in denen keine größern Forellen stehen, gebracht werden. Hier oder in etwas größern Teichen bleiben sie, bis sie die Länge der gewöhnlichen Satzforellen erreicht haben.

Noch muß ich bemerken, daß auch im besten Falle nicht alle Eier auskommen; bei dem geringsten Versehen gehen oft viele zu Grunde. Man kennt diese sogleich; denn sie sind hellgelblich und ganz durchsichtig ohne die geringste Spur eines dunkeln Fleckes. Alle diese werden bei einer Durchsicht des Kastens herausgeworfen. —

Wie nothwendig es sei, genau nachzusehen, daß sich in den Teichen, in welchen man die Brut aufbewahrt, keine große Forelle befinde, mag Folgendes beweisen. Ein Teichbesitzer der hiesigen Gegend besetzte einen eben gefischten Forellenteich mit 30 Stück Satzforellen. Als er nach 2 Jahren denselben Teich fischte, fing er anstatt der 30 Forellen nur eine einzige. Diese war nämlich von früherer Zeit her in einer mit Wasser angefüllten Vertiefung des Teiches zurückgeblieben, und hat die ganze angekommene junge Gesellschaft gefälligst in sich aufgenommen, dadurch aber auch ein Gewicht von 10 Pfund erlangt. —

Schließlich muß ich noch gestehen, daß wenn der Leser an den Beobachtungen über die künstliche Fortpflanzung der Forellen Interesse gefunden hat und sich deswe-

wegen bedanken will, er das nicht bei mir, sondern bei einem benachbarten lieben Freunde, dessen Namen zu nennen seine zu große Bescheidenheit verbietet, thun muß. —

VI.

Brehm's letztes Wort über die Besteuerung einiger Singvögel zur Verständigung mit einem landschaftlichen Abgeordneten, ein Wort des Friedens. *)

Die Redaction hat durch die Aufnahme der Bemerkungen zu meinem Aufsatze über die Besteuerung der Singvögel auch mich wahrhaft verbunden, wird mir aber erlauben, zu diesen Bemerkungen ein Wort der Verständigung und des Friedens hinzuzufügen.

Der verehrliche Abgeordnete sagt, ich hätte außer Acht gelassen, daß nur 4 Vögelarten versteuert werden sollen, und die Singvögel im Allgemeinen in das Auge gefaßt. Es ist wohl natürlich, daß ich von der Besteuerung einiger Arten auf alle andere Singvögel geführt wurde, denn wenn einmal das Halten der Grasmücken und Plattmönche versteuert wird, begreift man kaum, warum die herrlichen Sumpfschilfsänger,

*) Wenn die Redaction die Aufnahme gegenwärtigen Aufsatzes seinem Herrn Verfasser schuldig zu sein glaubte, so dürfte es ihr doch die erste und nächste Bestimmung der ihr anvertrauten Vierteljahrschrift zur Pflicht machen, diese Entgegnung überhaupt für das letzte Wort in der beregten Angelegenheit zu erklären.

die kunstreichen Bastardnachtigallen, die trillernden Haidelerchen, die flötenden Amseln und viele andere ausgeschlossen worden sind. Sollte meine Abhandlung nicht ganz ohne wissenschaftlichen Werth sein, so mußte sie sich zugleich auf die übrigen Singvögel erstrecken; denn es ist mit Gewißheit anzunehmen, daß wenn künftig in irgend einer Kammer der Abgeordneten von Besteuerung der Singvögel die Rede sein sollte, es nicht bei diesen 4 Arten sein Bewenden haben wird. — Meine Meinung, daß das Gesetz über die Besteuerung nicht ohne Widerspruch durchgesetzt worden sei, gründete sich auf eine mündliche Ueberlieferung, nach welcher eine bedeutende Stimme gegen dasselbe gesprochen haben sollte. Dieß läßt sich recht gut damit, daß nachher das Gesetz allgemeines Einverständniß von Seiten der Landschaft gefunden, vereinigen. Ist es anders und bin ich falsch berichtet: dann lasse ich mich recht gern belehren. —

Der Herr Abgeordnete findet die Meinung, daß sich die einmal an die Gefangenschaft gewöhnten Vögel bei guter Behandlung wohl befänden, sonderbar; ich bitte, die für diese Behauptung aufgestellten Gründe noch einmal nachzulesen (Heft 4 des Jahres 1837 S. 211—212); wem das dort Gesagte nicht genügt, — daß es Vielen, selbst einem Recensenten genügte, kann ich versichern, — dem kann ich noch Mehreres zur Begründung meiner Meinung anführen. Wenn aber der verehrliche Herr Abgeordnete behauptet, ich hätte gesagt, daß sich in gewissem Grade selbst die Menschen in der Gefangenschaft wohl befänden und dazu ein Frage- und Ausrufungszeichen macht: so wird es mir erlaubt sein, darüber einige Verwunderung zu äußern, wie man aus meinen Worten einen solchen Sinn herausbringen konnte. Sie lauten also: (S. 211) „Endlich sucht man geltend zu machen, es sei eine wahre Grausamkeit, die lieben Vögel, welche sich ihres Lebens und ihrer Freiheit freuen wollten, in einen engen Käfig zu sperren, und so zu einer ewigen Gefangenschaft zu verurtheilen." — — —

Ich fange mit dem Letztern an. Mit Recht verbietet man den Sklavenhandel, denn die Sklaverei ist eine Entwürdigung der Menschheit, weil sie freie, vernünftige Wesen nicht nur zu einer dauernden Knechtschaft verdammt, sondern sogar zu einer Waare herabwürdigt. Allein selbst der Mensch gewöhnt sich an die Herabwürdigung seiner selbst, und empfindet sie deswegen weniger schmerzlich. Ich frage jeden Unbefangenen, ob in diesen unterstrichenen Worten der Sinn, daß sich die Menschen in gewissem Grade in der Gefangenschaft wohl befänden, liegen kann? Dies wäre nur möglich, wenn Etwas weniger schmerzlich empfinden, und sich wohl befinden, einerlei wäre. Der Herr Abgeordnete wird mir diese Auseinandersetzung verzeihen; sie hat nur die Absicht, zu zeigen, daß er mir durch seine Auslegung unrecht gethan.

Den Vergleich zwischen den Singvögeln und zwischen Ochsen, Pferden, Ziegen, Schafen und dergl. nennt der verehrliche Herr Abgeordnete sonderbar und unstatthaft, allein der geachtete Herr hätte erwägen sollen, daß ich diese Thiere gar nicht mit einander verglichen habe und als Naturforscher — diesen Namen glaube ich mit Recht mir beilegen zu dürfen — gar nicht mit einander vergleichen kann. Ich spreche S. 212 von der großen Empfindsamkeit mancher Menschen, und führe an, daß diese bei einigen Erscheinungen sich zeigt, bei andern gar nicht vorhanden zu sein scheint. Ich mache bemerklich, daß man einige Geschöpfe bei einer nur scheinbar harten Behandlung bedauert, während man andere geradezu mißhandelt, daß man also auch hier Mücken seige und Kamele verschlinge. Diese Auseinandersetzung bin ich mir als Naturforscher schuldig, damit man nicht glaube, der Brehm, welcher Fichten- und Gartenrothschwänze trennt, stelle Nachtigallen und Schweine neben einander.

Daß der Herr Abgeordnete das Gefühl der Trauer — er nennt es ein betrübendes, — welches mich bei der Leere an Singvögeln ergreift, natürlich und meinem Stande

gemäß findet, freut mich, und dafür reiche ich ihm freundlich die Hand. —

Ich kann es nicht hindern, wenn der Herr Abgeordnete meine oben angeführte Rechnung von dem Schaden, welchen ein einziges Sperberpaar anrichtet, anficht, und ihre Richtigkeit bezweifelt. Allein er wird mir erlauben zu bemerken, daß ich den Beweis ihrer Unrichtigkeit verlangen muß, und diesem ruhig entgegen sehe; denn ich muß allerdings sehr bezweifeln, daß irgend Jemand in ganz Deutschland über das Betragen der Sperber bei dem Horste genauere Beobachtungen, als ich, angestellt habe; wenn mich in dieser Beziehung Jemand belehrt, wird Niemand eine größere Freude empfinden, als gerade ich, denn es lernt Niemand lieber und Niemand aus. — Der Schluß übrigens, den der Herr Abgeordnete aus meiner Berechnung zieht, scheint mir durchaus nicht richtig; denn wenn die Raubvögel, wie ich gezeigt habe, viele Tausende von Singvögeln verzehren: so kommen die wenigen Hunderte, welche durch die Besteuerung der freien Natur erhalten werden, nicht in Betracht, um so weniger, weil die überzähligen Männchen gefangen werden. Daß übrigens die in die Freiheit gelassenen Stubenvögel, wenn sie ein oder mehrere Jahre im Käfig gehalten worden waren, zu Grunde gehen, bemerke ich nur beiläufig. —

Der Herr Abgeordnete giebt mir den freundlichen Rath, „bei späterm Wiederzusammentritte der Landschaft einen hierauf abzweckenden Antrag an sie zu richten, um dessen unwillige Ablehnung selbsteigen zu erfahren.“ Ich möchte mich gern für diesen Rath bedanken, allein da er mir einen so schlechten Erfolg verheißt, und ich jetzt selbst einsehe, daß eine hochachtbare Versammlung ein Gesetz, das sie einstimmig hervorgerufen, nicht wohl einstimmig wieder verwerfen, oder daß es abgeschafft werde, beantragen kann, so werde ich, nachdem ich überdies meine abweichenden Ansichten vor aller Welt, auch der getreuen Landschaft Augen offen dargelegt, mich wohl hüten, einen

solchen Antrag, dessen unwillige Ablehnung mir mit solcher Zuversicht voraus gesagt wird, zu machen. Ueberdies betrifft diese Sache keine Lebensfrage des Staates und braucht nicht weiter erörtert zu werden.

Schließlich nun noch Etwas über die speciellen Bemerkungen des Herrn Abgeordneten.

1) Glaubt derselbe, ich habe außer Acht gelassen, daß ein großer Theil namentlich der gefangenen Nachtigallen, sterbe, und nur ein kleiner die Gefangenschaft (soll wohl heißen die erste Zeit der Gefangenschaft, oder die Eingewöhnung) überlebe, nämlich nur die, welche sich noch nicht gepaart haben. Dies habe ich gar nicht außer Acht gelassen; allein die Sache verhält sich etwas anders. Jeder Liebhaber weiß, daß er Nachtigallen und andere Insektenfresser nur mit Mehlwürmern eingewöhnen kann. Darum schafft er sich Fässer voll von diesen Larven an, giebt von ihnen einer frischgefangenen Nachtigall, so viel sie fressen will, und hat die Freude, alle aufzubringen. Uebrigens ist der Herr Abgeordnete im Irrthume, wenn er glaubt, daß die gepaarten Nachtigallmännchen bei der Eingewöhnung sterben; dies würde nur der Fall sein, wenn das Weibchen schon Eier oder gar Junge hat; selbst eine weibliche, zufällig gefangene Nachtigall, welche ein Ei im Käfige legte, blieb am Leben, und wurde dann ausgelassen. Allein da eine Nachtigall in unserer Gegend erst zu Ende Aprils oder zu Anfang Mai's erscheint, vor Mitte dieses Monats zur Brut keine Anstalt macht, also erst zu Ende Mai's, ja nicht selten zu Anfang Juni's Eier hat: so ist die Gefahr, daß die an den Eiern mit Sehnsucht hängenden Nachtigallen beim Eingewöhnen sterben, nicht groß; denn Niemand fängt zu dieser Zeit noch, weil sie, da sie zu Ende Juni's verstummen, nur kurze Zeit den Liebhaber ergötzen würden. Er stellt ihnen auf dem Zuge oder sogleich bei ihrer Ankunft am Brutorte nach, und eine zu dieser Zeit eingefangene stirbt bei guter Behandlung nicht. —

2) Behauptet der Herr Abgeordnete, man habe bei der Besteuerung auf die fleißigen Handwerker allerdings

Rücksicht genommen, und deswegen nur die mit Mühe und Kosten zu haltenden Singvögel einer Steuer unterworfen, welche man nur äußerst selten in jenen Stuben (d. h. in den Stuben der Handwerker) finde. Ich glaube gern, daß die getreue Landschaft diese Rücksicht genommen, allein ich kann nicht bergen, daß sie sich dann in einem großen Irrthume befunden hat. Ich bitte, sich in den Zimmern der armen Bewohner des thüringer Waldes, namentlich der von Schmiedefeld, Lauscha und anderer Ortschaften umzusehen, und man wird finden, daß die lieben Mönche in den Zimmern der ärmsten Menschen gehalten und großentheils mit Kartoffeln und Mehlwürmern, also ganz wohlfeil gefüttert werden.

In Roda und mehrern Dörfern der hiesigen Gegenden traf man sonst mehrere Nachtigallen und zwar fast nur in den Stuben der Schneider an. Plattmönche sah man fast nur bei diesen Leuten, und sie haben ihre Stubenvögel so lieb, daß ein Tischler in Oberrenthendorf versicherte, wenn im Weimarischen das Halten der Mönche verboten werden sollte, würde er sich selbst an den Großherzog wenden, und im Fall, daß seine Bitte unberücksichtigt bliebe, lieber seinen Wohnort verändern, als seine Liebhaberei aufgeben. —

Auch darin ist die getreue Landschaft im Irrthum gewesen, wenn sie geglaubt hat, die besteuerten Vögel seien nur mit bedeutenden Kosten zu erhalten. Seitdem mein geehrter Freund, der Herr Graf von Gourcy-Droitaumont in Wien ein Futter erfunden hat, bei welchem der Quark die Stelle der Ameisenpuppen vertritt, so daß diese nur zur Mauserzeit gegeben zu werden brauchen, kann von Kosten nicht mehr die Rede sein, und die Mühe, welche jene Handwerker auf die ihnen lieben Vögel wenden, macht ihnen Freude und kommt bei den vielen andern Mühen ihres Lebens nicht in Betracht.

3) Ich weiß recht gut, daß das Halten der genannten Vögel nicht verboten, sondern nur besteuert ist, und habe oben gesagt, daß der Wohlhabende oder vielmehr der

Reiche die Steuer bezahlen kann; allein daß mehrere Nachbarn zusammentreten, gemeinschaftlich einen besteuerten Vogel halten, und die Steuer gemeinschaftlich bezahlen sollen, dieser Rath ist wohlgemeint, aber nicht beifallswürdig. Wie läßt es sich denken, daß alle oder auch nur einige Vögelliebhaber zusammen wohnen und geneigt sein werden, einen Vogel als ungetheiltes Gut zu besitzen und zu versteuern.

4) Die Thatsache, daß Nachtigallen durch Wegfangen aus einer ganzen Gegend verscheucht werden, wünschte ich nicht nur behauptet, sondern erwiesen zu sehen.

5) Mit der Ansiedelung der Nachtigallen wird es wohl gehen, wie mit dem Ortolangehege, welches der selige Bechstein vorschlug. Ich zweifle nicht, daß Nachtigallen, welchen man die ersten 3 oder 4 Schwungfedern abschneidet, an einem ruhigen Orte, zumal wenn sie mit Ameisenciern gefüttert werden, bleiben; denn sie können nicht fliegen, und mein geehrter Freund, Herr Fehrmann in Berlin schoß auf einem Teiche der Mark im Sommer einen weißen Säger, welcher dem hohen Nordosten angehört, und nur wegen eines beschädigten Flügels zurückgeblieben war. Allein daß sie das nächste Frühjahr an diesen Orten wieder erscheinen und an ihnen brüten werden, ist sehr ungewiß, ja unwahrscheinlich. Wenn jetzt in Rosenau bei Koburg Nachtigallen sind — im Mai 1830 waren keine dort — und sich dort fortpflanzen: so sind sie wahrscheinlich von dem nahen Thiergarten dahin gekommen und nicht angesiedelt; doch bitte ich in dieser Beziehung um ganz genaue Nachrichten, denn es ist in der Natur auch das Unwahrscheinliche möglich, und der verehrliche Herr Abgeordnete wird durch Mittheilung sicherer Nachrichten über den glücklichen Erfolg der Ansiedelung der Nachtigallen viele Andere und besonders mich sehr erfreuen, und ich bin überzeugt, man würde sie in diesen Blättern gern lesen.

6) Ob in allen den genannten Ländern die Nachtigallen besteuert sind, weiß ich in Wahrheit nicht. Uebrigens kann sich Niemand mehr wünschen, als ich, daß sich die Hoffnung der getreuen Landschaft in Bezug auf die

Vermehrung und weitere Verbreitung der Nachtigallen bestätigen möge; allein ich muß so lange daran zweifeln, bis ich diese herrlichen Sänger in den schönen Umgebungen Altenburgs schlagen höre.

7) Gebe ich gern zu, daß ich mich in Bezug auf die Verwendung des Ertrags der Steuer von den Singvögeln geirrt habe. Ich hatte die Verhandlungen nicht vom Neuen angesehen, und fand, als ich sie nachsah, allerdings, daß der Ertrag dieser Steuer nicht der Staats-, sondern der Armenkasse zufließen soll.

Zum Schlusse sagt der Herr Abgeordnete: „der Hauptzweck jenes Gesetzes, das Einfangen der bezeichneten Singvögel möglichst zu beschränken und deren Ansiedelung im Freien zu befördern, trete auf eine Weise hervor, welche wahre und uneigennützige Freunde der belebten Natur nothlos nicht verunglimpfen oder verdächtigen werden." Wer mich und mein Streben nicht kennt, könnte auf den Gedanken kommen, daß mein Gegner mich mit diesen Worten gemeint habe. Das glaube ich aber auf keine Weise; denn der Herr Abgeordnete würde, wenn sich das Gesagte auf mich beziehen sollte, eine gänzliche Unkunde meines Strebens und meiner geringen Leistungen an den Tag legen. Noch Niemand hat mich einen falschen oder eigennützigen Freund der belebten Natur genannt, und eine Abhandlung von mir in der Isis „die Naturforschung in der freien Natur" müßte auch den Befangensten eines Andern belehren. Welche eigennützige Absicht könnte ich auch bei Abfassung jenes Aufsatzes gehabt haben? Ich bin weder Vögelhändler noch Besitzer von Stubenvögeln; nur weil mir Mehrere eine Stimme in dieser Sache zutrauten, habe ich jene Abhandlung geschrieben, und ein Mann, welcher wie ich der Erforschung der Vögel in der freien Natur viele Stunden des feuchten Morgens, des heißen Mittags, des kalten Abends, ja der finstern Nacht gewidmet hat, kann getrost von sich sagen, daß er, wie irgend Einer, ein wahrer und uneigennütziger Freund der belebten Natur ist und stets sein wird.

VII.

Miscellen und Notizen.

Seit dem Abdrucke des letzten Vierteljahrheftes vom Jahre 1837, sind den beiden nachbenannten Gesellschaften folgende Zusendungen und Geschenke übergeben worden, für welche dieselben hiermit öffentlich danken.

Es erhielt a) der Kunst- und Handwerksverein:

1) Die vierte und fünfte diesjährige Lieferung der Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbfleißes in den K. Preußischen Staaten, als Geschenk des genannten Vereins.
2) Das zweite Heft der Schrift des Rentamtmanns Preusker: Ueber Jugendbildung. Leipzig 1837, als Geschenk des Herrn Verfassers.

b) die Pomologische Gesellschaft:

1) Vom Herrn Teichmann auf Muckern, ein altes Werkchen, betitelt: das regelmäßige Versetzen der Bäume von Chr. J. Fr. v. Dieskau. Meiningen 1776.
2) Vom Herrn Actuarius Kircheisen hier: Reichenbach's Taschenbuch für Gartenfreunde.
3) Vom Hannöverschen Gartenbauverein dessen Zeitschrift und zwar die Hefte vom Juli, August und September.
4) Vom Großherzogl. Badenschen landwirthschaftlichen Vereine in Carlsruhe, das Landwirthschaftliche Wochenblatt für das Großherzogthum Baden 1837. Nr. 27 — 39.

5) Vom Thüringer Gartenbauverein zu Gotha, eine gedruckte Nachricht von der Hauptversammlung dieses Vereins am 7. August 1837.
6) Von der Medico-Botanical Society zu London: Address of Earl Stanhope president of the medico-botanical Society for the anniversary meeting. London 1837.
7) Vom Vereine zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuß. Staaten die 26. Lieferung der Verhandlungen dieses Vereins.

Ueber die Fortschritte der brittischen Dampfschifffahrt

schreibt die Allgemeine Zeitung aus London: „Manchem Leser ist es wahrscheinlich noch unbekannt, daß das erste im hiesigen Lande erbaute Dampfschiff ins Jahr 1814 fällt. Bis zum Jahre 1820 wuchs die Zahl der Dampfschiffe auf 34, welche aber nur Passagiere fuhren; es fiel noch Niemand ein, den Gütertansport damit zu verbinden. Erst im Jahre 1820 begann man die Neuerung und es verflossen dann noch 2 Jahre, bevor die wenigen nach dem Continente gehenden Schiffe ebenfalls Waaren zu führen begannen. Seit dieser Epoche aber hat die brittische Dampfschifffahrt ihren eigenthümlichen hohen Schwung genommen. Von jenen 34 Schiffen mit 3018 Tonnen Gehalt im Jahre 1820 stieg die Zahl in 10 Jahren auf 295 mit 30000 Tonnen Gehalt und am Ende des Jahres 1836 besaß Großbritanien eine Handelsflotte von 600 Dampfschiffen von 67,055 Tonnen Gehalt. Wie aber auch diese 600 Dampfschiffe den Handel Englands beförderten, beweist die wahrhaft Staunen erregende Thatsache, daß die Gesammtmasse des Waarentransports durch Dampfboote von 505 Tonnen im Jahre 1820 auf 101,744 Tonnen im Jahre 1822 und auf 5,429,226 Tonnen am Ende des Jahres 1836 gestiegen war."

Wer hätte diese Erfolge 1820 vorausbestimmen können? Und wer kann jetzt die ganze Bedeutung ermessen, welche die bereits entworfenen Eisenbahnen nach 18 Jahren für Handel und Verkehr haben werden?

Die Frage, woher es komme, daß wenn man den Kern irgend einer edeln Obstsorte z. B. eines Borsdorfers oder einer weißen Butterbirne aussäet, man davon nicht wieder einen Kernstamm derselben Sorte, sondern einen davon mehr oder weniger verschiedenen Wildling erhalte, ist von den Pomologen schon vielfach erörtert und sehr verschiedenartig beantwortet worden. Nach den Mittheilungen des französischen Gärtners Poiteau (vergleiche Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den K. Preußischen Staaten. Liefer. 26. S. 122 — 161) erklärt der große Pomolog Van Mons, der bis jetzt vielleicht mehr edle Kernsorten durch seine Aussaaten neu gezogen hat als irgend ein anderer Baumzüchter, diese Erscheinung im Wesentlichen etwa auf folgende Art.

Unsere edlen Obstsorten sind als solche fast sämmtlich alt und dadurch in ihrer Fortpflanzungsfähigkeit geschwächt. Denn wenn wir auch die Früchte von einem jungen kräftigen Stamme nehmen, um deren Kerne zu säen, so ist doch das Edelreiß, welches auf dem jugendfrischen Wurzelstocke eines Wildlings wuchert, nichts als ein übertragener Zweig eines fremden, vielleicht vor vielen hundert Jahren zuerst entstandenen Stammes; und mag dieses Edelreiß auf dem üppigen Grundstamme auch noch so kräftig gedeihen, es ist und bleibt doch nur ein Theil eines alten in seiner Fortpflanzungsfähigkeit zurückgegangenen Baumindividuums, dessen Nachkommen eben darum mehr oder weniger ausarten und verwildern.

Um diesen Uebelstand zu vermeiden, nahm Van Mons die ersten Früchte seiner unveredelten ebenfalls verwilderten

Kernlinge, säete deren Kerne sogleich wieder aus und wartete nun von dieser zweiten Generation die ersten Früchte ab. Die ausgesäeten Kerne dieser lieferten eine dritte und die ersten Kerne der dritten eine vierte Generation u. s. w. Je mehr nun ein Sämling solche ununterbrochene Generationen vor sich hatte, um so edler erwies sich dem Herrn Prof. Van Mons dessen Frucht, und er war von der Güte der zu erwartenden Früchte von Kernlingen aus der vierten, fünften und sechsten Generation so lebhaft überzeugt, daß er mit derselben Zuversicht solche durch mehrmalige ununterbrochene Zeugungen gewonnene Fruchtkerne versenden zu können glaubte, wie die Edelreißer schon bewährter Sorten selbst.

Uebrigens wurden diese Kernlinge mit jeder neuen Generation etwas früher tragbar, so daß, wenn die ersten Wildlinge gewöhnlich erst nach 12 bis 15 Jahren ihre ersten Früchte brachten, die Sämlinge der vierten Generation oft nur 6 bis 8 Jahre dazu brauchten. Zugleich schien sich aber auch die individuelle Lebensdauer der neu gewonnenen edlen Fruchtbäume zu verringern, was vielleicht damit zusammenhängt, daß überhaupt die Obstbäume, welche sehr jung Früchte bringen, selten eine kräftige und andauernde Vegetationskraft besitzen.

Wir geben diese allgemeinen Umrisse der Theorie eines jedenfalls ausgezeichneten Pomologen, ohne alle weitere Kritik, so sehr wir auch die dagegen erhobenen Zweifel theilen, und wünschen nur, daß mehrere junge Pomologen dieselbe durch sorgfältige praktische Versuche zu prüfen beginnen und fortfahren mögen. Denn ältere Männer haben zu entscheidenden Erfolgen wenig Hoffnung, weil ihr Erdenleben schwerlich hinreichen würde, durch selbstgemachte Erfahrungen dasjenige zu bestätigen oder zu widerlegen, was auf die Dauer fast eines ganzen Menschenlebens berechnet ist.

Schon oft wußten wir es uns nicht zu erklären, wie man es in den Städten der Nordamerikanischen Freistaaten

anfange, um steinerne Wohnhäuser auf den Straßen weiter einzurücken, ohne sie abzubrechen und neu zu erbauen. Jetzt gibt uns ein Bekannter, der das Verfahren an Ort und Stelle sah, ungefähr folgenden Aufschluß.

Das fortzuschaffende Haus wird zuerst von der einen Giebelseite bis zur andern, bei einer Ecke anfangend, ungefähr 2 Ellen über dem Boden, der Frontseite entlang von der untern Mauer abgebrochen und hierbei sogleich mit einem starken, gleichmäßig viereckig behauenen Balken da unterfahren, wo die Frontmauer ganz, oder sicherer, von innen heraus zunächst nur zu $\frac{2}{3}$ weggebrochen ist. So schiebt man nun gegen die andere Frontseite fortrückend und die Giebel- und Zwischenwände dabei für jeden einzelnen Balken neu durchbrechend eine Menge solcher gleichlaufenden Balken unter das ganze Gebäude seiner Länge nach unter; fängt hierauf ebenso wie zuerst bei der Frontseite in der Ecke mit einer der Giebelseiten an, diese um die Balkenstärke tiefer, entweder ganz oder besser nur etwa zu $\frac{2}{3}$ von innen abzubrechen und dabei die bereits eingezogenen gleichlaufenden Längenbalken abermals in geringen Zwischenräumen durch einen Rost starker, gleichmäßiger Querbalken zu unterfahren und verankert darauf beide Balkenlagen tüchtig mit einander. Nun wird die ganze Mauer darunter vollends abgebrochen und dabei allmählig noch eine dritte Balkenschicht der Länge nach unter die Querschicht untergeschoben, Alles zusammen fest verbunden und auf diesem Roste das Haus mit Hilfe von Schrauben, Walzen und andern mechanischen Hilfsmitteln langsam gehoben und an den ihm bestimmten neuen Platz geschafft, wo es nun durch das umgekehrte Verfahren auf einen vorher gelegten neuen Grund aufgesetzt wird.

E. Lange.

tober, Novem

e m b e r

Nachmittags 2 Uhr.

nd ers.	Stand des Baro= meters.	Stand de Thermo= meters.	Zustand des Wetters.
S.	27' 2,5'''	+ 6,5	wlk. S.
S.	= 0,6	9,0	tr. W.
St.	= 1,3	7,0	tr. N.
.	= 4,3	6,5	tr. S.
S.	= 7,8	6,25	tr. N. O.
S.O.	= 7,9	5,0	tr. O.
.	= 11,3	3,0	tr. O.
.	= 9,2	3,25	helle S.
N.O.	= 8,1	3,25	tr. S.
S.	= 6,6	3,25	tr. S.
S.W.	= 3 5	7,0	wlk. N. O.
W.	= 2,7	5,0	wlk. S.
W.	= 4,4	4,0	Schn. W.
W.	= 2,6	3,75	tr. W.
NO.	= 3,6	1,25	helle S.
. O	= 4,9	1,0	helle S.
S.O	= 4 9	3,0	wlk. S.
.	= 7,8	2,0	helle S.
	= 8 2	1,75	Reg. W.
.	= 6,0	5,0	Reg. S. W.
	= 4,6	4,25	nebl. N. O.
W.	= 8,5	4,0	tr. S. O.
	= 8,8	6,5	Schn. S.
S.	= 8,1	7,0	wlk. W.
S.	= 7,5	5,6	tr. S. W.
S.	= 7,2	4,5	Reg. N.
S.	= 1,0	5,0	tr. O.
	26 9,8	3,5	wlk. O.
W.	= 11,3	2,25	helle S. O.
.	27 6,0	2,25	tr. S. O.
			helle S.

ste Barometerstand ,05'''.
e Barometerstand d = —6,5.

Meteorologische Tabelle auf die Monate: October, November, December 1837 von W. Bechstein.

October.

Tage.	Früh 8 Uhr. Stand des Barometers.	Früh 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Früh 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 8,3‴	+ 8,5	helle S.	27″ 8,3‴	+ 11,25	helle O.
2	" 9,2	8,25	Neb. S. O.	" 9,2	10,0	Reg. S.
3	" 9,8	10,5	tr. S.	" 9,6	12 0	wlk. W.
4	" 9,6	9,25	helle S.	" 9,2	13.75	helle S.
5	" 8,7	10,0	tr. S.	" 9,0	14,0	helle W.
6	" 9,6	10,0	helle W.	" 9,0	12.5	wlk. W.
7	" 7,3	9,5	tr. W.	" 7,4	10,25	Reg. N. W.
8	" 8,8	9 0	tr N. W.	" 8,8	11,0	Reg. N. W.
9	" 7,5	9,0	tr. S.	" 7,1	9 0	Reg. S.
10	" 10,0	6,0	Nbl. N.	" 11,0	8.75	wlk. N.
11	28 1,0	4,5	Neb. S.	28 1.0	10,0	helle N.
12	27 11,9	5,0	helle S.	27 11,4	9,0	wlk. W.
13	" 11,4	6,5	nbl. Rg. N.	" 11,7	9,0	wlk. N.
14	28 0,3	5,25	Reg. W.	28 0,2	8,0	Reg. W.
15	" 0,0	6,0	tr. W.	27 11,3	8,0	tr. W.
16	27 10,4	7,5	tr. N. W.	" 10,1	9,0	Reg W.
17	" 9 0	7,0	tr. W.	" 8,2	9,0	tr. W.
18	" 7,7	7,0	tr. W.	" 7,7	8,5	tr. W.
19	" 8,4	7,75	Reg. W.	" 10,9	9.75	wlk. N. W.
20	" 11,8	6,75	helle S W.	" 10.9	9,5	wlk. W.
21	" 11,9	7,0	wlk. N. W.	28 0,8	8,0	wlk. W.
22	" 11,6	6,25	tr. W.	27 11.0	9,0	tr. W.
23	" 9,2	6,5	tr. S.	" 7,8	9,0	wlk. S. W.
24	" 5,0	6.0	helle S.	" 4,2	10,0	wlk. S. W.
25	" 2,6	8,5	wlk. S.	" 3.0	11,0	tr. W.
26	" 7.2	5.5	wlk. W.	" 7.7	7,75	wlk. W.
27	" 6 6	2,5	helle S.	" 5 4	8,0	helle S. W.
28	" 5.8	5,0	wlk. S. W.	" 5,6	7,5	wlk. S. W.
29	" 2 6	6.0	wlk. S.	" 3,1	9.0	wlk. S.
30	" 4,5	6,0	wlk. S.	" 4,2	9,0	wlk. S.
31	" 2,0	8.0	Reg. S.	" 2.0	10,0	wlk. S.

November.

Tage.	Früh 8 Uhr. Stand des Barometers.	Früh 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Früh 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 3,6‴	+ 4,5	wlk. S.	27′ 2,5‴	+ 6,5	Strm. Reg. S.
2	26 11,2	7.0	wlk. S.	" 0,6	9,0	Strm. wlk. W.
3	" 11.2	8 9	helle S St.	" 1,3	7,0	Strm. tr. S. W.
4	27 3.4	4,25	tr. S.	" 4,3	6,5	tr. W.
5	" 7,2	3,25	helle S.	" 7,8	6,25	wlk. S. W.
6	" 6,3	3,25	Reg. S. O.	" 7,9	5,0	wlk. O
7	" 11,5	2,25	tr. N.	" 11,3	3,0	tr. N.
8	" 9,7	3,0	tr. N.	" 9,2	3,25	tr. N. O.
9	" 8,1	2,25	nebl. N. O.	" 8,1	3,25	Reg. N.
10	" 7,0	3,0	nebl. S.	" 6,6	3,25	tr. S.
11	" 3,5	4,0	Reg. S. W.	" 3 5	7,0	tr. W.
12	" 2,5	3 75	wlk W.	" 2,7	5,0	wlk. W.
13	" 3 7	2,75	Reg. W.	" 4,4	4,0	tr. W.
14	" 3,5	1.5	wlk W.	" 2,6	3.75	wlk. N. W.
15	" 2 1	0,5	Schn. NO.	" 3,6	1,25	tr. N.
16	" 5,1	0,5	tr. N. O	" 4,9	1,0	tr. N. O.
17	" 4,0	1,25	nebl S. O	" 4 9	3,0	tr. S. W.
18	" 7,1	1 0	tr. W.	" 7,8	2,0	tr. W.
19	" 7,8	1 0	tr. S.	" 8 2	1,75	tr. W.
20	" 6,3	3,0	tr. S.	" 6 0	5.0	tr. S. W.
21	" 4 2	4.0	tr. S.	" 4.6	4,25	Reg. W.
22	" 6 9	2,5	Reg W.	" 8,5	4,0	wlk. W.
23	" 8 7	5,0	tr. S.	" 8.8	6,5	wlk. S.
24	" 7,4	5,0	wlk. S.	" 8,1	7,0	helle S. W.
25	" 7,7	2.0	helle S.	" 7,5	5,6	helle S.
26	" 7,5	3,25	nebl. tr S.	" 7,2	4.5	Reg. W.
27	" 1,1	4,5	Reg. S.	" 1,0	5.0	Reg. S. W.
28	26 11,8	2,0	tr. S.	26 9,8	3.5	tr. S.
29	" 9,1	1,25	Schn. W.	" 11.3	2,25	tr. N. W.
30	27 4,1	1,0	tr. W.	27 6.0	2,25	wlk. S. W.

December.

Tage.	Früh 8 Uhr. Stand des Barometers.	Früh 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Früh 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 6,9‴	— 1,0	helle S.	27″ 6.3‴	+ 2,0	wlk. S.
2	" 9,2	+ 1,0	tr. W.	" 10,3	3,0	tr. W.
3	28 0,4	2,25	nebl. N.	28 0,7	3,0	tr. N.
4	" 0.2	1,0	tr N.	" 0,0	1,75	tr. S.
5	27 10,7	1,0	nebl. N.	27 10,3	1,0	tr. N. O.
6	" 8,5	= 0	tr. N. O	" 8,0	0.25	tr. O.
7	" 2,2	+ 1,0	tr. O.	" 6,9	3,0	tr. O.
8	" 5,5	— 0,5	helle S.	" 5.2	3,0	helle S.
9	" 4,5	+ 0,5	wlk. S. W.	" 4,0	2,0	tr. S.
10	" 6.0	= 0	nbl. S.	" 7,0	+ 1,0	tr S.
11	" 7,6	— 1,0	wlk. N.	" 7,7	— 1,0	wlk. N. O.
12	" 6 0	2,0	nebl. S.	" 4,5	0,25	wlk. S.
13	" 3,1	0,5	tr. S. W.	" 4,0	+ 1,0	Schn. W.
14	" 9,5	— 2,0	nebl. N.	" 11,0	— 0,5	tr. W.
15	" 11 7	6.5	helle S.	" 11,0	2,75	helle S.
16	" 9.0	5,25	helle S.	" 6,5	1,25	helle S.
17	" 8,0	2,25	helle S.	" 8,0	+ 2,0	wlk. S.
18	" 5.0	— 0,75	helle S.	" 4,6	+ 2 25	helle S.
19	" 3,6	+ 5,0	tr. S. W	" 5,6	5,0	Reg. W.
20	" 2,1	3,75	Rg. S. nbl.	" 2,3	5,0	Reg. S. W.
21	" 1,6	3,75	nebl. N.	" 5,5	— 1,0	nebl. N. O.
22	" 10,7	— 3,5	nebl. S.	" 10,0	2 0	tr. S. O.
23	" 6.9	0,5	nebl. S.	" 6.0	+ 1,0	Schn. S.
24	" 6 0	+ 2,0	wlk. S.	" 7,0	4,25	wlk. W.
25	" 5.2	4.75	tr. S.	" 4 5	7,0	tr. S. W.
26	" 6,3	4,25	tr. N. W.	" 7,3	2,5	Reg. N.
27	" 7,6	2,0	tr. O.	" 8,0	3.0	tr. O.
28	" 8,2	1,0	tr. S.	" 8.6	1,5	wlk. O.
29	" 8 8	— 1,5	helle S. O	" 9,1	+ 0.5	helle S. O.
30	" 9.9	4,0	helle S.	" 10,0	= 0	tr. S. O.
31	" 9,8	2,0	helle S.	" 10.4	= 0	helle S.

Bemerkungen: den 12. November zeigte sich Abends von 5 bis 9 Uhr ein großes Nordlicht, welches bald ab- bald zunahm.

Der höchste Barometerstand den 11. Octbr. = 28″ 1,0‴. Mittlerer Barometerstand = 27″ 5,05‴.
Der tiefste Barometerstand den 29. Novbr. = 26″ 9,1‴. Der kälteste Tag den 15. December = —6,5.

Erklärung der Abkürzungen. tr. trübe, wlk. wolkig, Reg. Regen, Schn. Schnee, Nebl. Nebel, nebl. nebelig, O. Ost, S. Süd, W. West, N. Nord.

VIII.

Das Stiftungsfest des Kunst- und Handwerks-Vereins 1838.

Da der 4. Februar auf einen Sonntag fiel, so wurde das diesjährige Stiftungsfest des Kunst- und Handwerksvereins auf Montag den 5. Februar 1838 verschoben, und die Feier, nach dem Erscheinen unseres Durchlauchtigsten Protektors, des Herzogs Joseph, wie gewöhnlich, früh nach 11 Uhr im Logenhause begonnen.

Vorher betrachteten die sich versammelnden Mitglieder und Gäste eine kleine Ausstellung von ungefähr 30 verschiedenen Gegenständen, deren größerer Theil dem Gebiete der Kunst angehörte und namentlich in Gemälden des kürzlich aus Rom zurückgekehrten Herrn Rößler bestand.

Noch immer war Herr Hofrath Brümmer, der die Geschäfte leitende zweite Direktor des Vereins, in Folge eines, bei der Rückkehr aus unserer letzten Versammlung erlittenen Unfalles an seine Wohnung gefesselt und von seiner Seite die Eröffnung und Leitung der heutigen Festsitzung unter keiner Bedingung zu erwarten. Dagegen fand sich der Stifter und erste Direktor unseres Vereins, Herr Baurath und Rentamtmann Geinitz aus Ronneburg, unsere Bitte erfüllend und seine kaum wieder hergestellte Gesundheit der rauhen Witterung entgegenstellend, in unserer Mitte ein, um den Dank unseres Vereins gegen unsern gnädigen Protektor und sein hohes Fürstenhaus so wie gegen die unsere Zwecke wohlwollend un-

terstützenden Herzoglichen Räthe und Beamten auszusprechen und uns selbst zu immer regerer Thätigkeit für die ergriffene gute Sache als dem besten Beweis unserer aufrichtigen Gesinnungen zu ermuntern.

Aufgefordert von dem Herrn Vorsitzenden las nun 1) der Secretair des Vereins seinen Jahresbericht*) über die Thätigkeit desselben vor, woran dann 2) Herr Hofrath Klein, als Sekretair beim Direktorium der Kunst- und Handwerksschule einen Ueberblick über den dermaligen Zustand der inländischen Sonntags- und Gewerbschulen und Betrachtungen über die unserm Lande noch fehlenden Realschulen**) knüpfte.

Nachdem hierauf 3) der Vereins-Secretair als Hauptlehrer der hiesigen Kunst- und Handwerksschule über das laufende Schuljahr dieser Anstalt noch ausführlicher berichtet hatte,***) wies zuletzt 4) Herr Consistorialrath und Hofprediger Sachse, den lange gehegten Wunsch nicht des Vereinsdirektoriums allein, sondern aller seiner Mitglieder und Freunde erfüllend, uns mit erhebenden und ergreifenden Worten hin auf das letzte Ziel unserer Vereinigung, in dessen Lichte die Arbeit und Mühe des Tages einer höhern Weltordnung dienstbar, und auch die bescheidene Wohnung des Handwerkers eine Werkstätte der Menschenveredlung wird.

Hierdurch gehoben, schloß die Festsitzung gegen 1 Uhr, und ein großer Theil der Anwesenden begab sich nun in das Gasthaus zum Hirsch. An dem hier vorbereiteten Mittagsmahle nahmen nur ungefähr 50 Personen Theil. Gesang und Trinksprüche würzten, wie gewöhnlich, das Mahl, so sehr man es auch fühlen mochte, daß einige lang bewährte Gönner und Freunde unser Fest dies Mal vergessen zu haben schienen.

---

*) Abgedruckt unter IX.
**) Abgedruckt unter X.
***) Vergl. XI.

Auch Abends beim Balle fehlte es zwar nicht an muntern und frohen Tänzern und Tänzerinnen, indem im Ganzen etwa 260 Personen daran Theil nahmen; allein dennoch wurden nicht Wenige, namentlich aus der Zahl derjenigen vermißt, deren Theilnahme unserer Festfreude in frühern Jahren vorzugsweise ihren eigenthümlich wohlthuenden Einfluß zu geben pflegte.

IX.

Jahresbericht über das 20. Jahr des Kunst- und Handwerksvereins zu Altenburg,

erstattet am Stiftungsfeste den 5. Febr. 1838.

von

Eduard Lange.

Unser letztes Mitgliederverzeichniß vom Jahre 1834*) zählte im Ganzen 391 Theilnehmer unseres Vereines auf, wovon 194 dem Inlande angehören. Seitdem verminderte sich ihre Zahl fortwährend; und wir hatten dabei nur den Trost, daß dieses das gemeinsame Schicksal fast aller länger bestehenden Vereine ist, weil ihnen der Tod von den Anfangs beigetretenen bejahrteren Mitgliedern späterhin so lange eine überwiegende Zahl raubt, bis sich ein dem Orte und den Verhältnissen entsprechendes Gleichgewicht zwischen Eintretenden und Ausscheidenden hergestellt hat. Und dieses erwünschte Gleichgewicht scheint bei unserer Gesellschaft erst mit diesem Jahre gewonnen zu sein.

*) Das vorhergehende vom Jahre 1829 zählte im Ganzen 375 Mitglieder auf, von denen 194 dem Inlande angehörten.

Der Verein verlor nämlich im Laufe desselben nur 6 Theilnehmer *) durch freiwilligen Abgang und außer diesen noch 8 **) durch den Tod. Eben so viele achtungswerthe Männer, nämlich 14 ***) schlossen sich aber auch demselben an, und 1 geschätztes Mitglied, ****) dessen Abgang beim vorjährigen Stiftungsfeste, in Folge einer Verwechslung, berichtet wurde, sicherte dem Vereine, aus freiem Antriebe diesen Irrthum verbessernd, seine fortgesetzte Theilnahme zu.

Demnach zählte unser Verein, falls er nicht, wie wohl zu fürchten ist, in der Ferne einige Mitglieder verloren hat, deren Tod noch nicht zu unserer Kenntniß gekommen ist, jetzt 366 Theilnehmer. Darunter sind 165 Inländer, von denen wiederum 112 der Stadt Altenburg selbst angehören.

Um jedoch seinen gegenwärtigen Personalbestand in Wahrheit zu überschauen, müssen wir auch diese 112 einheimischen Mitglieder nach dem Grade ihrer Theilnahme an unserm Vereine in 2 Abtheilungen bringen. Während nämlich gegen 70 den Verein und seine Zwecke nur durch ihre Namen und ihre Geldbeiträge unterstützen, besuchen nicht ganz 50 andere, häufiger oder seltener, auch seine

---

*) 1) Kaufmann Blumenau, 2) Hofklempnermeister Heinrich, 3) Steinsetzermeister Heiser, 4) Töchterschullehrer Rogge, 5) Schirmfabrikant Weiler hier und 6) Oberlieutenant Rothe auf Oberzetzsche.

**) 1) Vice-Präsident und Geh. Rath Geutebrück, 2) Stadtrichter Hempel, 3) Vice-Präsident Lorentz, 4) Geh. Hofrath Dr. Schuderoff, 5) Hoftapetenmaler Schulze hier, 6) Hofadvokat Westhof in Cahla, 7) Magister Mehnert in Leipzig, 8) Bürgermeister Fickentscher in Redtwitz im Königreich Baiern.

***) 1) Hofglaser Brauer, 2) Vergolder Brauer, 3) Hofapotheker Hübler, 4) Drechslermeister Kluge, 5) Steuercassirer Kühn, 6) Schulcollaborator Lützelberger, 7) Tuchmachermeister Mühlig, 8) Porzellanmaler Trübiger, 9) Zeugschmiedemeister Zetzsche hier, 10) Apotheker Hennig in Lucka, 11) Prof. Döbler in Hamburg, 12) der Großherzogl. Badensche Kammerherr und Königl. Baiersche Kämmerer von Lotzbeck zu Lohr, 13) der Großherzogl. Badensche Kammerjunker von Lotzbeck zu Karlsruh, 14) der Freiherr Speck von Sternburg auf Lützschena bei Leipzig.

****) Herr Justizrath Müller hier.

Versammlungen, und nehmen an den gemeinschaftlichen Arbeiten und Berathungen des Vereines und seiner Sektionen thätigen Antheil. So dankbar wir nun auch jede uns und unsern Zwecken werdende Unterstützung anerkennen, so dürfen wir uns doch dabei nicht verhehlen, daß das eigentliche Sein und Leben unserer Gesellschaft zunächst auf diesen wenigen, persönlich thätigen Mitgliedern beruht, deren Zahl, zu unserer nicht geringen Freude und Ermunterung seit einigen Jahren wiederum merklich zugenommen hat. Es betrug nämlich die Zahl derjenigen, welche den monatlichen Versammlungen unseres Vereines beiwohnten, vor 3 und vor 2 Jahren durchschnittlich 11 und im vorigen so wie in diesem Jahre durchschnittlich 20.

Auch waren die 12 diesjährigen Hauptversammlungen im Allgemeinen belebter und die Verhandlungsgegenstände zahlreicher als in irgend einem der letzten 6 Jahre. Mehrere der bei diesen Sitzungen gehaltenen Vorträge, z. B. ein gutachtlicher Bericht Herrn Ezolds über den belgischen Stelzenpflug,*) die Vorträge des gegenwärtigen Berichterstatters über die Metalle und ihre Erze**) und über das Kali,***) so wie auch der wesentliche Inhalt eines lehrreichen und von veranschaulichenden Experimenten begleiteten Vortrags des Herrn Dr. Gleitsmann über den Humus,****) sind bereits durch unsere gedruckte Vierteljahrsschrift in einem größern Kreise bekannt worden. Nicht weniger Theilnahme erweckte ein Vortrag des Herrn Obersteuer-Sekretairs Winkler über die Fabrikation der Blechlöffel, in welchem überall Klarheit der Auffassung, und Deutlichkeit der Darstellung hervorleuchteten und in den dabei vorgezeigten Mustern von einzelnen Löffeln in ihrer stufenweisen Bearbeitung eine willkommene Beigabe erhielten. Endlich fand auch noch

*) Vergl. Mittheilungen aus dem Osterlande, Bd. 1. S. 121. ff.
**) Das. S. 169. ff.
***) Das. Bd. 2. S. 1. ff.
****) Das. Bd. 1. S. 157.

der gegenwärtige Berichterstatter bei einem freien Vortrage über das Kochsalz, so wenig er auch das flüchtige Wort durch veranschaulichende Experimente unterstützen konnte, freundliche und ermunternde Theilnahme.

Alle diese Vorträge wurden von den Versammelten mehr als ruhige, in sich abgeschlossene Belehrungen aufgenommen und nur selten durch einschlagende Bemerkungen und Fragen ausführlicher erörtert und besprochen. Weit lebhafter erregten aber eine Menge anderer mündlicher und schriftlicher Mittheilungen und Fragen die Selbstthätigkeit der Versammelten. Hierbei muß ich zunächst die schriftlichen Mittheilungen unseres fortgesetzt thätigen Herrn Siegellacksfabrikanten Barth erwähnen, der uns wiederholt aus Leipzig sowie auch aus Nonneburg über Gesehenes und Erfahrenes berichtete und hieran mit gewohnter Regsamkeit mancherlei, die ganze Organisation unseres Vereines wesentlich berührende Vorschläge zu knüpfen pflegte. Unverkennbar sollten diese dazu beitragen, die Thätigkeit unserer Mitglieder zu erhöhen und die wohlthätige Wirksamkeit des Vereines zu steigern und zu erweitern. Grund genug, um allgemeine Theilnahme zu erwecken und nach mehrseitiger Prüfung und Erörterung mannigfachen Einfluß zu gewinnen. Indeß wurde dabei auch keineswegs vergessen, daß nicht sowohl das rasche Betreten neuer Bahnen als mehr noch das ruhige und gleichmäßige Fortsetzen bereits eingeschlagener und nicht vergeblich verfolgter Richtungen, Gesellschaften und Vereine, zwar nicht leicht zu überraschenden und glänzenden, dafür aber um so sicherer zu dauernden Erfolgen führe.

Ebenso lebhafte Theilnahme erregte die von Herrn Schreiblehrer Kersten aufgeworfene Frage, woher es wohl komme, daß die von unserm Vereine veranlaßten öffentlichen Kunst- und Gewerbe-Ausstellungen von Seiten der Gewerbetreibenden im Ganzen noch so wenig benutzt und unterstützt werden? Und wenn auch das hiermit ausgestreute Saamenkorn nicht in diesem Jahre Blüthen und Früchte bringen konnte, so wird es doch darum für die

Zukunft unverloren sein. Es fand nämlich in diesem Jahre keine größere Kunst- und Gewerbe-Ausstellung Statt, indem sich diese bei uns überhaupt nur von 2 zu 2 Jahren zu wiederholen pflegt. Indeß wurde der nächstkünftigen Ausstellung wenigstens vorbereitend gedacht und für die vorzüglicheren hierbei eingereichten inländischen Erzeugnisse wurden 12 verschiedene Geldpreise, zusammen im Betrage von 150 Thlr. in Gold öffentlich ausgesetzt, ohne jedoch die Einsender deshalb auf die dabei zur weitern Beachtung besonders empfohlenen Gegenstände zu beschränken.

Der guten Gewohnheit, dem Vereine gesammelte Reisefrüchte vorzulegen, wurde in diesem Jahre vielfach gehuldigt. So theilte Herr Hofschlossermeister Böhme über seine Reise nach London Einiges mit und legte dabei mancherlei Zeichnungen und Abbildungen, namentlich von Londoner Feuerspritzen vor, deren Einrichtung er dabei erklärte. Herr Schreiblehrer Kersten erzählte von dem Annaberger Gewerbvereine, der, nur seit wenigen Jahren bestehend, gleichwohl schon ein eigenes Versammlungshaus besitze und allwöchentlich Versammlungen halte, die häufig von 50 und mehr Mitgliedern besucht würden. Bei jeder solchen Versammlung werde in der Regel ein Vortrag gehalten und die Mitglieder bestehen nicht allein aus selbstständigen Bürgern, sondern auch aus Handlungsdienern und Handwerksgesellen der Stadt und Umgegend. Hieran knüpfte Herr Kersten sogleich noch einige Mittheilungen über die Fabrikation hölzerner Spielsachen im Erzgebirge, deren große Wohlfeilheit sich uns durch die dabei vorgezeigten einzelnen Gegenstände und durch die Nachweisungen über ihre fabrikmäßige Anfertigung genügend erklärte. Auch hörte man denselben gern von der schnellen Fabrikation des Papiers ohne Ende erzählen, so wie ja überhaupt das Ungewohnte und Ueberraschende in der Natur wie in der Mechanik einen eigenthümlichen Zauber besitzt. In dieses Gebiet gehörte unfehlbar auch die Mittheilung Herrn Seyfferts über einen Automaten unseres Mitgliedes, des Mechanikus Warmholz in Eisleben, welcher,

durch Tasten in Wirksamkeit versetzt, verständliche Worte hervorbringe; so wie das von Herrn Hofrath Klein dem Vereine vorgezeigte derbe Packpapier, welches in der Arnoldischen Zuckerfabrik in Gotha hauptsächlich aus den zurückbleibenden Fasern ausgepreßter Runkelrüben bereitet wird, und welches fast mehr Aufmerksamkeit erregte als der dabei zugleich mit vorliegende schöne raffinirte Runkelrübenzucker derselben Fabrik.

Das unserm Vereine vom Buchbindermeister Weise in Borna vorgelegte Modell einer Maschine zum Bearbeiten und Formen der Braunkohle wurde von einigen seiner Mitglieder begutachtet und, bei aller Anerkennung der Wichtigkeit seiner Bestimmung und der ihm zu Grunde liegenden Idee, doch in der Zusammenstellung der einzelnen Theile kaum für ausführbar und zweckmäßig gehalten. Dagegen gründeten sich die Zeichnungen und Mittheilungen des Kupferschmiedemeisters Wagner über einen kohlensparenden und die Wäsche gut und ohne Nachtheil für ihre Haltbarkeit reinigenden Dampfwaschapparat auf bereits gemachte Erfahrungen; so wie auch die wesentlichen Vorzüge, welche derselbe dem Schwarzeschen Dampfmaischapparat vor allen ähnlichen, den Branntweinbrennern neuerdings empfohlenen Vorrichtungen zuschrieb und durch Rechnungen belegte, sich bei unserm Mitgliede, dem Herrn Dr. Gleitsmann auf Wildenhain und anderwärts bereits bewährt haben. Wenn aber dieser Apparat wirklich wohlfeil im Ankauf, wie in der Unterhaltung, leicht und schnell zu reinigen und mit verhältnißmäßig wenigem Brennmaterial zu beheizen ist, dabei aber gleichwohl allen in der Maische enthaltenen Spiritus rein und ohne irgend einen Beigeschmack liefert, so verdient derselbe gewiß von Seiten der Branntweinbrenner alle Beachtung, damit sie, nach gewonnener Ueberzeugung von der Wahrheit dieser Angaben, es nicht verabsäumen, sich mit Hilfe eines so geschickten und erfahrenen Arbeiters, wie Herr Wagner ist, recht zeitig in den Besitz dieser Vortheile zu setzen.

Eine Quantität Eisenvitriol, welche der gegenwärtige Berichterstatter bei einer gewöhnlichen Monatssitzung den Versammelten vorzeigte, erregte besonders wegen seiner Entstehung einige Theilnahme. Bei einem Besuche der Oberlödlaer Braunkohlengruben entdeckte ich nämlich bereits vor mehrern Jahren ein Stück bituminöses Holz, dessen größere Hälfte versteinert oder vielmehr in Schwefelkies übergegangen war und hob dasselbe sorgfältig auf, weil es mir, als sichtbarer Beleg dieser Umwandlung, von Werth war. Allein schon nach einem halben Jahre zeigten sich an dem in Schwefelkies umgewandelten Theile weiße Krystallflocken und einzelne gelbe Schwefelkörnchen, und die ganze Masse fing an sich in der Richtung der Jahresringe des Holzes zu zerblättern und nach und nach überall mit weißen und gelben Flocken zu beschlagen; ja selbst die einzelnen Blättchen fuhren fort sich durch Aufnahme von Feuchtigkeit und Sauerstoff aus der Luft zu zersetzen, so daß mir am Ende nur ein gewöhnliches Stück bituminöses Holz und eine Menge solches steinigen Pulvers übrig blieb. Dieses dunkelfarbige Pulver nun laugte ich mit Wasser aus, filtrirte die schwarze, trübe Lauge, dampfte sie hierauf ab und erhielt so den beregten Eisenvitriol, dessen grüne Krystallchen oben an der Luft allmählig in ein gelblich weißes Pulver zerfielen, während die davon bedeckten größern Krystalle ihre ursprüngliche Farbe behielten.

Seit mehr als einem Jahre hat uns der sogenannte veredelte Flachs, wovon auch Herr Barth wiederum einige Proben von einem Ungenannten vorzeigte, wiederholt beschäftigt, ohne daß sich jedoch die gute Meinung für dieses Produkt vermehrt hätte. Denn wenn bei der Verfeinerung des Flachses, wie es wenigstens bei den uns vorliegenden Proben mehr oder weniger der Fall war, zugleich auch die Länge der Fasern wesentlichen Abbruch erfährt und die dabei entstehenden einzelnen wolligen Fäserchen noch überdies so verfitzt und in Knötchen verschlungen werden, daß daraus selbst bei dem aufmerksamsten Ver-

spinnen ein gleichmäßiges und festes Garn nicht gewonnen werden kann; so läßt sich wohl von einer Veränderung und Umwandlung, aber keineswegs von einer Veredlung dieses schätzbaren Faserstoffs reden, die überhaupt nur dann Statt finden dürfte, wenn mit der Verfeinerung der einzelnen Fasern die Festigkeit und Gleichmäßigkeit des daraus entstehenden Garnes gleichen Schritt hält.

Wenn ich, verehrte Anwesende, in der übersichtlichen Wiederholung der Verhandlungsgegenstände des letzten Jahres vielleicht etwas zu weitläufig gewesen bin, so kann ich in Betreff unserer Verbindungen mit auswärtigen Gesellschaften und Personen um so kürzer sein, indem alle in dieser Zeit unserem Vereine gewordenen Zusendungen und Geschenke in unsern gedruckten Mittheilungen dankend aufgezählt und somit auch zu Ihrer Kenntniß gekommen sind. Nur auf die vom verehrlichen Saalfelder Gewerbvereine uns gemachten und schon im vorigen Jahresberichte erwähnten Vorschläge zur Gründung eines thüringischen Gesammtgewerbvereines erlaube ich mir noch einmal zurück zu kommen, nachdem dieselben von einigen Mitgliedern unseres Vereins begutachtet und durch einen darauf begründeten Vereinsbeschluß abgelehnt worden sind. Hierbei verkannten wir keineswegs, daß jährliche Zusammenkünfte und Berathungen von Gewerbetreibenden und Freunden des Gewerbfleißes, wenn diese zumal ihr Wissen und ihre Erfahrungen nicht vorsichtig zurückhalten würden, ebenso gut wie die allgemeinen Zusammenkünfte der deutschen Naturforscher und Aerzte oder auch der deutschen Landwirthe, viel Anregendes und Nützliches haben könnten. Allein, da sich die uns gemachten Vorschläge keineswegs auf derartige freie Zusammenkünfte, sondern vielmehr auf die Gründung und Errichtung eines förmlich organisirten thüringischen Gesammtgewerbvereins bezogen, so fanden es die Anwesenden insgesammt nicht rathsam, die bisherige Selbstständigkeit unseres Vereines deshalb aufzugeben und unsere für eine genügende Wirksamkeit in dem uns zu-

nächst angewiesenen Bereiche oft kaum hinreichenden Kräfte in weit aussehende Unternehmungen zu zersplittern. Doch sind wir darum von jeder selbstischen Abschließung weit entfernt und wissen und fühlen recht gut, wie viel wir von jeher dem offenen und freundlichen Verkehre mit verwandten auswärtigen Gesellschaften zu verdanken haben.

Im Beamtenpersonal unseres Vereins ist in diesem Jahre nur eine einzige Aenderung vorgefallen. Es ist nämlich an die Stelle des Herrn Kupferschmiedemeisters Wagner, den Bestimmungen unserer Statuten gemäß, Herr Mechanikus Kalkoff durch Stimmenmehrheit zum zweiten Vorsteher des Vereins ernannt worden, um, wie gewöhnlich, mit dem heutigen Tage sein neues Amt anzutreten. Auch sind unsere 5 Sektionen das erste Mal durch statutenmäßige Wahlen des Vereins erneuert und darauf durch Abstimmung der zu jeder einzelnen Sektion erwählten Mitglieder unter sich mit neuen Vorstehern versehen worden. In Folge davon leitet jetzt die Geschäfte 1) bei der Sektion für Urproduktion, Herr Regierungsrath Wagner, 2) bei der für Bauwesen, Herr Bauverwalter Jecke, 3) bei der für Kunst, Herr Oberzollinspektor Meißner, 4) bei der für Fabrikation, Herr Mechanikus Kalkoff und 5) bei der für Manufakte, Herr Hofbuchbinder Laurentius. Zugleich sind auch die Aufgaben und Geschäfte der einzelnen Sektionen etwas erweitert worden. Es wurden nämlich auf Anregung des Herrn Siegellacksfabrikanten Barth nicht allein die beiden Sektionen für Kunst und für Bauwesen aufgefordert, ihr Augenmerk künftig auch auf die Verschönerung unserer Stadt und unseres Landes zu richten, und auf dem uns allein zu Gebote stehendem Wege der freien Ueberzeugung, in und außer dem Vereine, dafür wirksam zu sein; sondern der Verein erkannte es auch überhaupt als eine Aufgabe sämmtlicher 5 Sektionen an, den gegenwärtigen Zustand der in den Bereich einer jeden gehörenden Innungen und Gewerbe immer genauer zu

erforschen, damit der Verein da, wo er ohne unstatthafte Uebergriffe in das Gebiet der ordnenden Staatsgewalt oder in die Freiheit der Gewerbtreibenden und Künstler, Einzelnen oder Allen förderlich und nützlich sein kann, dieses sein Ziel nicht aus Unkunde verfehle oder vernachlässige.

Ueberhaupt erwachte mit der gesteigerten Regsamkeit und Thätigkeit für die Zwecke unseres Vereins zugleich auch das Gefühl, daß derselbe durchaus eine noch größere Wirksamkeit erstreben und der Kunst und dem Gewerbswesen noch mehr auch äußerlich nachweisbaren Nutzen schaffen müsse.

Freilich läßt sich eine so segensreiche Wirksamkeit nicht erzwingen und erkünsteln; sondern sie ist nur die langsam reifende Frucht des Geistes, der unsern Verein gründete und der ihn erhält, eine Frucht der Freiheit und des Gemeinsinns. Und dieser Geist — das glaube ich aus der Seele aller derer zu sprechen, die beim Besuch unserer Zusammenkünfte es selbst sahen und fühlten, wie gegenseitige Achtung, Wohlwollen und Vertrauen unter uns wuchsen und selbst im Widerstreite entgegengesetzter Ansichten noch unverkennbar vorwalteten — dieser Geist, sage ich, ist durchaus nicht aus unserer Mitte entschwunden, sondern hat uns auch in diesem Jahre nur inniger und fester verbunden.

X.

Jahresbericht des Vorstandes der Kunst- und Gewerks-Schule in Altenburg, zum 14. Stiftungsfeste derselben, am 5. Febr. 1838.

Vorgetragen von dem Sekretair derselben,

G. L. Klein.

Durchlauchtigster Herzog, gnädigster, huldreichster Protektor unsers, des hiesigen Kunst- und Gewerks-Vereins und dessen Schule, Höchst und hochzuverehrende Anwesende!

Wenn der Wanderer auf einer gewonnenen Anhöhe unter einem Schatten-Baume ausruht und neue Kräfte, sein Reiseziel, die Heimath zu erreichen, sammlet, sieht er wohl, sich seines Stand- und Ruhe-Punktes erfreuend, sinnig auf die unter und hinter ihm liegende, ihm nicht mehr fremde Landschaft zurück und unterscheidet und mißt mit dem Auge die Ortschaften, Städte, Dörfer und Weiler, die er auf seiner Reise getroffen, oder die er auch nur in der Ferne sah, oft nur in der Thal-Schlucht am Rauche erkannte und die ihm ein friedliches, gedeihliches Menschenleben voraussetzen und hoffen ließen.

Aehnlich den Betrachtungen und Gefühlen dieses Wanderers ist das meinige heute, indem ich, amtlich, die ehrenvolle Veranlassung habe, am 20. Stiftungsfeste unsers Kunst- und Handwerksvereins und am 14. seiner Schule über diese wieder, und noch einmal zu sprechen und Berichtserstattung einzuleiten.

Oefterer, und wohl zu oft schon hatte ich, an gleichen festlichen Tagen wie der heutige, Veranlassung und Beruf, über Schulen, namentlich Volksschulen mich zu äußern, insofern auch unsere Nachhülfs-Schulen gerechtfertigt und in steigender Wirksamkeit dargestellt sein wollten. Daß beim Nachsehen nach diesen, den unsrigen, auch anderer, nach gleichem Zwecke der Fortbildung strebender Schulen sehr verschiedener Art gedacht wurde, und die Schule selbst, diese Bildungs- und Veredlungs-Anstalt der Menschheit und des Staats-Bürgerthums das lebendige Wort war, dem, nicht des Redners, sondern der Sache wegen geneigtes Gehör gegeben wurde, ist mir in frischem, dankbarem Andenken.

Es sei mir noch einmal erlaubt, in einem vielleicht letzten Vortrage über den oft und mehrfach verhandelten Gegenstand noch einen Rückblick auf das ausgebreitete, immer mehr und immer noch nicht sattsam angebauete Feld der Nachhülfs- und Fortbildungs-Schulen zu thun.

Es mehren sich dieselben täglich und nicht nur in unserm deutschen Vaterlande, sondern namentlich auch in Frankreich und noch mehr in England. — Möchte das um so mehr auch noch von manchen andern, und besonders von solchen Ländern gesagt werden können, die der Elementar- und Volks-Schulen, des bessern und geläutertern Unterrichts der Jugend fast gänzlich entbehren und eben dadurch, wie namentlich die unglückselige Pyrenäische Halb-Insel, in eine Rohheit und Verwilderung verfallen oder sich ihr doch nicht entwinden können, die uns schaudern macht.

Das Land der Schulen ist und bleibt aber unser Deutschland und namentlich das protestantische; und eben deshalb wird es auch das, den Ständen nach, gleichartigere, das der Lebens-Annehmlichkeit nach, bei bescheidenen Ansprüchen beglücktere, das gesichertere gegen rückgehendmachende Barbarei sein und bleiben, andern Ländern und Nationen gegenüber, welche dennoch, theilweise sich über die unsrige zu stellen nur zu geneigt sind.

Unser Volks- und Bürger-Schulen-Wesen, bedingt sich wieder in seiner bessern, veredelten Beschaffenheit, von wohlbegründeten, zahlreichen Gelehrten und Lehrer-Schulen; diese sind das Fundament, auf welchem Deutschlands und namentlich des protestantischen, Bildung und Erhebung beruht. Solcher eben gedachter höhern Schulen, zugleich Gipfel und Wurzel unsers veredelten Staats-Lebens, ermangelt selbst England und Frankreich in ausreichender Zahl und gehörig geeigenschaftet. Um so mehr freilich müssen oder sollen Hülfs-Schulen nach- und aushelfen, und der beiden genannten Völkern eigene praktische Sinn füllt, zur Noth, die gefühlte Lücke aus, Manches noch hinzuthuend, was wir selbst noch vermissen. Sie zählen wohl bedeutend mehr Real-Schulen als wir, die wir dergleichen noch lange nicht in ausreichender Menge besitzen und deren einer selbst unser geliebtes kleines Vaterland erst noch entgegensieht, das, im Uebrigen, mit vielen Gaben der Regenten-Weisheit, wie auch des geweckten Volks-Sinnes beglückte.

Diese Real-Schulen, welche, ohne sie doch im mindesten verdrängen oder schmälern zu wollen, mit den gelehrten Schulen gleichlaufend sein sollten, sie sind der Grundbesitz, oder besser, die Pflanz-Schule, auf welche die, wenn nicht zahllose, doch zahlreiche Menge aller derer angewiesen ist oder doch angewiesen sein möchte, welche aus dem Bauern-, namentlich aber aus dem Gewerken-, Künstler-, ja jedem andern Stande abstammen, dessen Söhne, ohne der Wissenschaft ausschließend sich zu widmen oder widmen zu können, doch wissenschaftlich, d. h. hier, gründlicher und ausführlicher als es die Elementar-, die sogenannte Bürger-Schule und das Knaben-Alter verstattet, sich für praktische Zwecke, nicht weniger aber auch für das Leben selbst ausbilden und höher stellen wollen, als gewöhnlich der Mechanismus des einzelnen Berufs es verstattet.

Aber, während dieses kürzliche Darlegen innerster Ueberzeugung zugleich ein gewiß nicht überhörter Seufzer, der

Ausdruck eines längst sehr allgemein gefühlten Bedürfnisses ist, — daß es nämlich auch dem Altenburgischen Stadt- und Landbewohner gestattet und thunlich sein möchte, in Uebereinstimmung mit den Verhältnissen, und nach dem Ablaufe der gewöhnlichen Schuljahre nun noch einige andere dazu verwenden zu können, um, erleichtert von dem Staate vermittelst gebotener Gelegenheit, durch Lehrer und Lehrmittel sich für seine künftige Bestimmung, für jede, nur nicht die der Gelehrten-Schule, dennoch wissenschaftlich vorzubereiten, damit zugleich auch, in der natürlichsten Verbindung als Vorgebildeter sich zu dem Stande der Gebildeten, — dem einzigen wahrhaft unterscheidenden zu erheben, — dem allen ohngeachtet kann ich doch nicht umhin, noch einmal auf den in bemerkter Hinsicht gerühmten beiden Ländern zu verweilen; indem doch auch nicht unerwähnt gelassen werden darf, daß diese so oder so genannten Unterrichts-Anstalten, die eigentlichen Real-Schulen für die heraufgewachsene männliche Jugend des Mittelstandes leicht nur zu real sich erweisen können, und daß mit diesem in gegenwärtiger Zeit nur zu beliebtem Namen, oder vielmehr mit dessen Wesen auch Gefahren verbunden sind; was sich eben aus den Erfahrungen jener Länder und namentlich Frankreichs leicht entnehmen lassen dürfte.

Denn nicht nur, daß sich das Reale — in dieser Hinsicht dem Classischen in der Jugendbildungs-Weise, wie nicht unbillig, zur Seite stellt; ja auch wohl, und wie sehr unbillig und seine Gränzen verkennend sein würde, — ihm sogar sich vorausstellen, ihm den Rang ablaufen möchte, so tritt es auch, mißverstanden, in seiner Wirkung den höhern Lebens-Zwecken der Fort- und Durchbildung der Zeitgenossenschaft hemmend und vom wahren Ziele ablenkend entgegen.

Nutzen und Genuß, Eines das Andere bedingend, sind die zur Vergötterung erhobenen Standbilder des Zeitgeistes und drohen, die wahre, durchbildende Kultur, die Verwendung der Gesammt-Kraft des Menschen zum höchsten, hienieden unerreichbaren, jenseits noch, so glauben und

hoffen wir, sich fortstellendem, zu erstrebendem Zwecke und Ziele zu hemmen und abzuleiten.

Wo nur die materiellen Interessen gelten, und der größeste Vortheil, der persönliche nämlich, alle anderen Zwecke des Lebens überragt, da gedeiht nimmer das Streben nach Humanität. Sichtbarer, greifbarer Gewinn scheint zuweilen der einzige oder doch mächtigste, allerdings oft scharfsinnig erfundene, bewundernswürdig gehandhabte Hebel zu sein, der seine Zeit, sein Land auf eine schwindelerregende Höhe treibt. Aber das Reich des Eigennutzes ist es, was auf derselben seinen Thron baut. Es ist von dieser Welt und wird mit ihr vergehen; erst wanken, dann fallen. Sind die Beispiele davon in älterer und neuer Geschichte so selten? Nur die Gegenstrebung der von der Vernunft, dem Göttlichen im Menschen ausgehenden Idee soll und möge den stolzen Bau der materiellen Interessen begründen und stützen, und nur göttliche Weisheit mit irdischer Klugheit sich verbindend vermag die Menschheit, Staaten und Völker, im Gleichgewichte, in einem, in diesem Sinne ewigen Frieden zu erhalten, welchen Ehrgeiz und Eifersucht eben so wenig stören werden als es die Ruhe der Schlafenden oder Todten sein darf, die den Erfindungs-Geist und die Betriebsamkeit hemmen oder als überflüssig erscheinen lassen könnte.

Nie wird der verständige, Zweck und Mittel wohl unterscheidende Sinn, des möglichen Misbrauchs wegen, den Gebrauch soviel besagender und wirksamer Anstalten als Real-Schulen sind, verhindern oder auch nur bedenklich finden wollen. Nur unvergessen sei, sie nicht blos als politische Institute mit Sonderzwecken, sondern als Bildungs-Formen für den hohen Beruf des Menschen und Staats-Bürgers zur Humanität anzusehen, welche auch in denjenigen Ständen und Berufen anerkannt und gefördert werden muß, die zu classischer, d. h. zu höchster und allgemeinster, und eben deshalb am tiefsten zu begründender Aus- und Durchbildung, der Zeit, der Veranlassung und der Gelegenheit entbehrt. Das Salz ist die all-

gemeinste Würze und ohne sie ist jede Speise ungeschmackt; aber auch schon wenig davon ist ausreichend, um das Brod, das edelste und allgemeinste der Nahrungsmittel, genießbar und gedeihlich zu machen.

Und auch nur wenige Stunden im Verfolge des realen Unterrichts werden genügen, um das religiös-sittliche Prinzip zu wecken und lebendig zu erhalten, den zarten Keim des Vernünftigen in den Gemüthern junger Zöglinge zu befruchten und auch an die oft rauhe Luft des Gewerbs-Lebens, an den Zugwind des Handels und Wandels und des Vortheilsuchens zu gewöhnen; so daß er inmitten desselben unbeschädigt und freudig fortwächst und das Unkraut des Eigennutzes und niedriger, selbstischer Gesinnung, das ihn umwuchert, überragt und niederhält. Es kommt daher auch gar nicht auf das Viele an, was in dieser Art, bewahrend und erweckend geschehen soll; sondern auf das Rechte, auf die rechte Weise, auf den rechten Mann, der, selbst als ein Geweckter und Geweihter anerkannt, der erwachsenen Jugend das Gute, das Sittlich-Schöne, das Heilige an das Herz zu legen, den innern Sinn zu wecken weiß und vermag.

Es hat deshalb die Real-Schule sich entfernt von dem Vorurtheile zu halten, daß nichts real sei als was unmittelbar nützt, und sie darf nicht, um nur Raum und Zeit für dieses zu gewinnen, jede Unterweisung ausgeschlossen sein lassen oder doch zurückdrängen wollen, die solche Zwecke, Erwerb und praktische Tüchtigkeit nicht unmittelbar zum Gegenstande hat. Geschichte ersetze die Kenntniß des Alterthums. An die Kenntniß des menschlichen Körpers und mit ihr verbundene Gesundheits-Lehre schließe sich die Darlegung unserer Seelen-Vermögen, zum abgezogenen Denken gewöhnend an; Geschmacks-Bildung darf nicht verabsäumt werden, und religiöse, sittliche Vorträge haben dem Wollen und Wirken in der Schule die für das Leben in der Welt vorbereitende Weihe zu geben, um nicht nur geschäftstaugliche, praktische, sondern auch erleuchtete und sittlich gute Männer in die, dem Standes-Ver-

hältnisse nach, mittlern Stände — ich möchte sie die vermittelnden nennen — wirksam eintreten zu sehen. Heil dem Staate, der solcher recht viele zählen wird! — Frankreich leidet offenbar an der Einseitigkeit dieser seiner, übrigens sehr gepflegten und reich ausgestatteten Institute und kränkelt am Mangel des sittlich-geistigen Gleichgewichts.

Doch, ich kehre, so wünschend als hoffend, von der Real-Schule, die ja auch, bei beschränkteren Mitteln, nur eine potenzirte, d. h. erweiterte, verlängerte, wenn auch nicht eben reich, doch zweckmäßig ausgestattete Bürger-Nach-Schule zu sein braucht, — keine polytechnische, die man wohl nur von größern, reichern Staaten als der unsrige fordern kann; — ich kehre von dieser Real-Schule, dem ersehnten Ziele, zu unsern einfachen und in Zeit und Mitteln beschränkten Kunst- und Handwerks-Schulen hier und in den Provinzial-Städten zurück. Von letztern sind dem Vorstande der hiesigen von Schmölln, Roda, Eisenberg und Luckau durch die dortigen Vorstände Nachrichten zugekommen, die theilweise recht freudig, und sämmtlich über ihre Wirksamkeit mindestens beruhigend lauten. Nicht alle scheinen gleichen Schritt zu halten, und auch bei vorauszusetzendem guten Willen vieler Einzelnen von Lehrern und Schülern mag doch vielleicht der Zusammenhang und Zusammenklang fehlen und der Zweck zu einem großen Theile nicht erreicht werden. Höchst wünschenswerth bleibt es daher, daß an jedem der Orte, in welchen gegenwärtig Schulen der gemeinten Art bestehen, als — ich nenne sie nur der Zeit ihrer Entstehung nach — in Ronneburg, Eisenberg, Cahla, Luckau, Roda, Schmölln (soll ich nicht auch der jüngsten, der Wagners-Schule zu Gößnitz gedenken?) ein geeigneter Mann, aber auch für unausgesetzte Zeit-Opfer einigermaßen entschädigt, als Haupt-Lehrer und verantwortlicher Leiter der Anstalt an der Spitze stehen möge. Wohl nur auf diese Weise dürften Einheit, Zusammenklang und Folgerichtigkeit genugsam fördern und dem — freilich wohl immer unerreichten Ziele näher bringen, als dies noch gegenwärtig hier und da der Fall sein

möchte. — Thun Fürstliche Huld und die Staats-Casse soviel für jede einzelne Schule, so dürfte doch wohl der Wunsch sich nicht verfehlen, daß der Gemeindsäckel jedes Orts auch beisteure, da wo es in den Seinigen seine eigene Wohlfahrt gilt! Es ist hierbei von Besserung und Herstellung eines Weges die Rede, der wohl zu den am wenigsten zu verabsäumenden gehört.

Um nun aber mit unserer eigenen hiesigen Kunst- und Handwerks-Schule, in meinem fast fremdartigen Referat zu einem gedeihlichen, d. h. hoffentlich erfreuenden Schlusse zu kommen, so wage ich es nur im Allgemeinen, das Urtheil und die Meinung über sie als günstig aus- und anzusprechen, und ersuche, das Resultate gebende Einzelne betreffend, den um sie hochverdienten Hauptlehrer, Herrn Professor Lange, die Geschichte derselben innerhalb des eben verlaufenen Jahres den höchst- und hochverehrten Anwesenden, den hier versammelten Beschützern und Gönnern unserer Anstalt zu Antheil nehmender Prüfung und zu wohlwollender Beurtheilung vorzutragen.

XI.

Jahresbericht über die Kunst- und Handwerks-Schule zu Altenburg,

erstattet am 5. Februar 1838

von

Eduard Lange.

Dreizehn Jahre sind es, seit unsere Kunst- und Handwerksschule besteht, und sechs, seit sie durch unmittelbare fürstliche Unterstützung einen besoldeten Hauptlehrer erhielt. Bis zum Antritte dieses Letztern, nach dem Neujahre 1832,

hatte sie in 7 Jahren zusammen 140 Schüler aufgenommen, von denen im Ganzen noch 23 in seine Unterweisung übergingen. Jetzt führt der letzte, in unser Schulbuch eingetragene Schüler die Nummer 387, so daß in den letzten 6 Jahren zusammen 247 junge Leute in unsere Anstalt eingetreten sind. 73 derselben genießen noch gegenwärtig in ihr den Unterricht, welchen dermalen 8 verschiedene Lehrer, und zwar die 4 Zeichenlehrer ohne alle Entschädigung, ertheilen. Im Zeichnen werden die Schüler jetzt in 2, in allen übrigen Unterrichtszweigen in 3 verschiedenen Classen unterwiesen.

Einer, aus den ersten Jahren unserer Anstalt herstammenden Anordnung gemäß, ist den in diese eintretenden jungen Leuten nicht, wie anderwärts, die Wahl gelassen, welche Unterrichtsstunden sie besuchen wollen, sondern es müssen sämmtliche Schüler an allen ihrer Classe ertheilten Unterrichtsstunden Theil nehmen. Nur beim Unterricht im Zeichnen, besonders im Bauzeichnen, bei welchem selbst unsere beiden geräumigen Lehrzimmer für die vorhandene Schülermenge nicht hinreichenden Platz bieten, wird hiervon in Betreff Solcher eine Ausnahme gestattet, die etwa anderwärts noch Privatunterricht genießen oder dieser Kunst für ihr Gewerbe nicht unmittelbar bedürfen. Der Unterricht im Modelliren aber, welchen noch jetzt, wie bisher, 7 ausgewählte Schüler in der Wohnung des Herrn Bildhauer Heß genießen, ist mehr als ein unter Leitung und Unterstützung unserer Anstalt diesen Wenigen gegönnter Privatunterricht zu betrachten.

Wie verschieden nun die Leistungen der jungen Leute bei ihrem Eintritt in unsere Anstalt sind, eben so stehen dieselben bei ihrem Abgange noch keineswegs auf gleicher Stufe. Wenigstens sind wir durch die im Laufe der letzten 6 Jahre bewerkstelligte Vertheilung derselben in 3 verschiedene Classen jetzt mehr als je zuvor in den Sand gesetzt, Alle nach dem Maße ihrer bisherigen Vorkenntnisse weiter zu führen. Denn es treten nicht etwa nur solche junge Leute in unsere Schule ein, welche

ihren letzten Unterricht in der obersten Classe der hiesigen Bürgerschule und bisweilen selbst in den untersten Classen des Gymnasiums erhielten, sondern es bewerben sich fast noch mehr Solche, die bei ihrer Confirmation, vielleicht schon vor mehrern Jahren, der 2., 3. oder 4. Classe der Bürgerschule oder auch den untern Regionen der Dorfschulen angehörten, bei uns um Aufnahme, um Versäumtes nachzuholen oder Vergessenes ins Gedächtniß zurückzurufen. Da nun die Schüler in der Regel zwei und selten mehr als 3 Jahre in unserer Anstalt bleiben, und Viele in dieser Zeit nur unsere zweite Classe erreichen, Einzelne sogar selbst aus der untersten wieder abgehen, so ist leicht zu ermessen, wie wenig die zufälligen Leistungen solcher Einzelnen einen Maßstab für die Wirksamkeit der ganzen Anstalt abgeben können; und nicht daß Alle, sondern daß mehrere unserer Schüler über das Maß der bessern Knabenschulen hinaus gebildet, alle aber doch in ihren Kenntnissen und Fertigkeiten weiter gebracht werden, muß unser bescheiden gesetztes Ziel sein. Und selbst für diesen Zweck haben wir, bei der geringen Anzahl der Unterrichtsstunden alle uns zu Gebote stehenden Mittel aufzubieten und über die sorgfältige Benutzung der uns vergönnten Zeit mit Strenge zu wachen. Hierbei ist ein ununterbrochener Schulbesuch das erste Erforderniß und dennoch oft nicht zu erzwingen. Während nämlich die gleichgiltigern und leichtsinnigeren Schüler den regelmäßigen Besuch der Sonntagsstunden, wenigstens an schönen Nachmittagen, für einen schmerzlichen Abbruch ihrer ohnehin geringen Freizeit zu betrachten geneigt sind, erblicken wiederum manche Lehrherrn und Meister in ihrer den Schülern ertheilten Erlaubniß zum Schulbesuche in den hierzu bestimmten Abendstunden der Werkeltage, eine sie selbst nicht streng bindende Vergünstigung, welche sie daher wohl auch in einzelnen Fällen eben so unbedenklich wieder zurücknehmen könnten.

Die ganze in diesem Schuljahre bereits ertheilte oder noch zu ertheilende Zahl der Unterrichtsstunden beläuft sich, in Folge der ungewöhnlichen Länge desselben,

auf 776. Von diesen kommen aber wegen der Vertheilung der Schüler in die verschiedenen Classen auf die Schüler der ersten Classe etwa 350 und auf jeden Schüler der zweiten oder dritten Classe kaum 300.

Und wenn wir nun auch unter diesen Verhältnissen mit den Fortschritten und Leistungen unserer Zöglinge im Allgemeinen zufrieden sein können, so lassen sich diese doch mit den Leistungen anderer z. B. der Preußischen Gewerbschüler durchaus nicht vergleichen, weil diese Letztern der Schule einige Jahre hindurch nicht etwa wöchentlich nur 6 oder 7 Nebenstunden, sondern, mit Ausschluß jeder weiteren praktischen Thätigkeit, alle ihre Zeit und Kraft widmen; wobei allerdings die Gefahr, daß die Unreiferen und Bequemeren dadurch ihrer nächsten Berufsthätigkeit entwohnt und entfremdet werden können, nicht ganz wegzuleugnen ist. Aber sei dem, wie ihm wolle, so wird doch jeder Sachkundige mir zugeben, daß unsere Anstalt für praktisch thätige Gesellen und Lehrlinge einem wesentlichen Bedürfnisse der Nachhilfe und Fortbildung entgegen kommt und darum selbst da nicht überflüssig sein würde, wo man sich schon einer höhern Real- oder Gewerbschule der bezeichneten Art zu erfreuen hat. Denn während diese letztere dem künftigen Fabrikanten oder auch dem nicht geradezu mit eigner Hand thätigen Zimmer- und Maurermeister die nöthige wissenschaftliche und künstlerische Vorbereitung und Fortbildung darbietet, wird die große Anzahl der künftigen Handwerksmeister entweder auf alle öffentliche Weiterbildung verzichten oder diese in einer Anstalt suchen müssen, welche gleich der unsrigen, ohne Unterbrechung und Störung der eigentlichen praktischen Berufs-Thätigkeit, doch der fortgesetzten Geistes- und Geschmacksbildung ihre wohlberechnete Unterstützung und zugleich auch dem Zurückgebliebenen und Vernachlässigten eine Gelegenheit gewährt, das Versäumte noch in Zeiten nachzuholen.

Was that aber nun unsere Anstalt für diese Zwecke im gegenwärtigen Schuljahre? Sie wieder-

holte zunächst mit den Schwächsten die Anfangsgründe des Schreibens und Rechnens und hielt dieselben zu fortwährenden häuslichen Uebungen und namentlich zum regelmäßigen Abschreiben aufgegebener Abschnitte aus bestimmten Druckschriften an. Diese corrigirte der Lehrer dann jedes Mal zu Hause, und indem er die Bücher mit den nöthigen Erinnerungen und Erklärungen in der nächsten Stunde an die Einzelnen zurückgab, forderte er zugleich diejenigen Schreibebücher ein, welche die für die letzte Woche gegebenen Aufgaben enthielten. Unverkennbar besserten sich dabei nicht nur die Schriftzüge, sondern die Schüler gewöhnten sich auch immer mehr die Regeln der Rechtschreibung zu beachten, wie auch einzelne Versuche im Nachschreiben von Dictaten bewiesen. Im Rechnen schritten die Schüler dieser untersten Classe von den ersten unerläßlichen Uebungen im Zahlenlesen und Zahlenschreiben, durch Auflösung zahlreicher Aufgaben bereits bis zum Multipliciren mit ungleich benannten Zahlen und die Geübteren selbst bis zum Bruchrechnen vor.

Auf dieser Stufe gehen sie nun in der Regel in die zweite Classe über, die zu dem bisherigen Unterricht, falls es der Raum nicht schon früher gestattete, die Anfangsgründe des Freihand- und Linearzeichnens hinzuthut, das Schönschreiben nach Vorlegeblättern und das Rechtschreiben, sowie die Kunst des schriftlichen Ausdrucks durch Correcturen nachgeschriebener Dictate und hiermit abwechselnd aufgegebener, ebenfalls außer den Unterrichtsstunden verbesserter kleiner Aufsätze weiter übt, das Rechnen mit gemeinen Brüchen lehrt und durch zahlreiche Uebungsaufgaben befestigt und sichert, alsdann die darauf sich gründenden Abkürzungen für das praktische Rechnen nachweist und diese in vielen Aufgaben aus dem bürgerlichen Leben, namentlich aus der Regel de tri zur Anwendung bringen läßt. Hierzu kommt noch wöchentlich eine Stunde Unterricht in der Geographie, wobei Europa und besonders Deutschland

vorzugsweise ins Auge gefaßt und zugleich die Fortschritte des Gewerbswesens gebührend berücksichtigt werden.

Hierauf fährt die erste Classe im Schönschreiben und Zeichnen mit den bisherigen Uebungen, die Ansprüche steigernd, fort; lehrt und übt die Kettenrechnung, die zusammengesetzte Regeldetri in ihrer vielseitigen Anwendung und Benutzung, das Rechnen mit Decimalbrüchen und das für die Geometrie unerläßliche Ausziehen der Quadratwurzel, woran sich zuletzt noch Gleichungen vom ersten Grade anreihen, deren die erste Abtheilung dieser Classe im laufenden Schuljahre bereits über 60 gelöst hat. Es zerfällt nämlich wegen der nicht zu beseitigenden Ungleichheit der Schüler jede der 3 Classen im Rechnen wieder in 3 verschiedene Unterabtheilungen, deren gehörige Unterweisung und Beschäftigung von Seiten des Lehrers außer den nöthigen Vorarbeiten auch ziemliche Anstrengung erfordert. Eine zweite Stunde ist dem Unterricht in der Geometrie gewidmet, wobei nicht, wie in höhern Lehranstalten, das Augenmerk vorzugsweise auf formelle Geistesbildung und klare Erkenntniß der die ganze Größenlehre begründenden Gesetze, sondern vielmehr auf praktische Befähigung zur Berechnung der Flächen und Körper gerichtet ist, indem der jährliche Lehrgang mit der Berechnung der Oberfläche und des Körpergehaltes der Kugel schließt, jetzt aber bereits bis zum Prisma vorgeschritten ist. Dictirübungen und damit abwechselnd aufgegebene, außer der Schule verfertigte und verbesserte schriftliche Aufsätze geben auch in dieser Classe Gelegenheit die Regeln der Schriftsprache praktisch zu erörtern und einzuüben; und endlich leitet die Unterweisung in der Physik die Schüler nicht allein an, die täglichen Vorgänge in der Natur mit Verstand zu betrachten, sondern gibt ihnen auch Aufschlüsse über die einfachern Instrumente und Maschinen und über die allgemeinen Grundsätze und Erfahrungen, worauf sich die gewöhnlichen gewerblichen Kunstgriffe und Vorsichtsmaßregeln zurückführen lassen.

In diesem Jahre wurde mit Anschließung an das im letzten Schuljahre bereits Vorgetragene zuerst die Lehre von der Eigenschwere der Körper mit Beziehung auf die verschiedenen Arten Senkspindeln und Dichtigkeitsmesser vorgetragen; hierauf von der Ausdehnsamkeit und Schwere der Luft, vom Barometer, von den Saug- und Druckpumpen, vom Heber, von der Taucherglocke, der Windbüchse, den Gasbehältern, dem Blasebalg, dem Kasten- und Cylindergebläse, den Feuerspritzen, der Luftpumpe und dem Luftballon gehandelt; alsdann die Gesetze des Schalles, die Einrichtung des Ohres, des Hör- und Sprachrohres, sowie die Gründe und Bedingungen des Echo's erläutert und zuletzt zur Lehre von der Wärme übergegangen, womit wir auch noch jetzt beschäftigt sind.

Ob und in wieweit diese Vortragsgegenstände von den Schülern gefaßt und behalten werden, zeigen nicht allein die bisweiligen Repetitionen, sondern auch die jedes Mal zu Ostern veranstalteten öffentlichen Prüfungen, bei welchen wir uns auch im letzten Jahre einer sehr ehrenvollen Theilnahme zahlreicher Besucher zu erfreuen hatten. Auch schien der dabei zum ersten Male gemachte Versuch, gewerbliche Arbeiten der Schüler zugleich mit zur Besichtigung vorzulegen, erfreulichen Anklang zu finden und auf die Schüler selbst insofern ermunternd zurückzuwirken, als sie es mit eigenen Augen sahen und sich davon überzeugten, wie auch von Seiten der Aufseher und Beschützer unserer Anstalt praktische Geschicklichkeit geehrt und geschätzt werde.

Die Büchersammlung für die Privatlectüre der Schüler ist durch die Verwilligungen unseres Schuldirectoriums in diesem Jahre von 68 bis auf 92 Bände vermehrt worden, und wird fortwährend so fleißig benutzt, daß selten mehr als 16 Bände ungenutzt in dem Schullokale stehen, und um manche Bücher, so wie sie der eine Schüler abgibt, sogleich 2, 3 und mehr Bewerber sich melden.

Häufiger als sonst kamen in diesem Jahre Gesuche

um Reißzeuge von Seiten solcher Schüler vor, denen die Beschränktheit ihrer Mittel den eigenen Ankauf derselben erschwerte. Es sind deren daher noch eine Anzahl auf Kosten der Anstalt angeschafft und damit im Ganzen 12 ärmere Schüler versehen worden. Ist dieses eine Unterstützung, welche Unbemittelten für die Zeit ihres Besuches unserer Anstalt zu Theil wird, so sollen dagegen die Preise, welche in der Regel zum Schlusse der öffentlichen Prüfung ausgetheilt werden, nur als Anerkennung und Ermunterung des Fleißes, der Ordnungsliebe, der Fortschritte und des guten Betragens betrachtet werden, und wir hoffen, daß es auch bei der nächsten Prüfung hierzu nicht an Veranlassung fehlen werde.

Kaum würde ich es für nöthig erachten, den Geist unserer Schüler im Allgemeinen als gut und gesittet zu bezeichnen und dabei mit Vergnügen hervorzuheben, daß die 11 Schüler unserer Anstalt, welche sie wöchentlich 2 oder 3 Mal von den zum Theil eine volle Meile entfernten Dorfschaften besuchen, selbst in den andauernd kalten Winternächten des vorigen Monats ihren regelmäßigen Schulbesuch nicht unterbrochen haben, wenn nicht die Klagen über die Unbescheidenheit und Ordnungslosigkeit der Jugend noch so häufig wären und wenn überhaupt öffentliche Lehrer sich öfter rühmen dürften, ihr gewiß schweres Amt mit Freuden zu verwalten. Deß aber rühme ich mich unverzagt, nicht als eines Werkes menschlicher Klugheit, sondern als einer Gnade des Himmels!

XII.

Ueber die Benutzung der Roßkastanie,

dem Kunst- und Handwerksverein zu Altenburg vorgetragen am 2. März 1838.

vom

Obersteuersecretair Winkler.

Es ist bekannt, welchen großen und mannigfaltigen Nutzen das Pflanzenreich in seinen Erzeugnissen darbietet, und daß es wohl von allen Naturreichen am meisten zur Erhöhung des Lebensgenusses beiträgt. Bei der unendlichen Fülle seines Reichthums bleibt daher dem forschenden und denkenden Freunde der Natur, obgleich sehr viel schon gethan und manches von ihren Geheimnissen erlauscht worden, hier ein unerschöpflicher Quell des Wissens und der Erforschung; doch trotz des innern Dranges, immermehr den geheimnißvollen Schleier zu lüften, muß Mancher, gebunden durch Lebensverhältnisse, sich den hohen Genuß versagen und den Glücklicheren überlassen, die einzig ein schöner Beruf zu Priestern des großen Heiligthums eingeweihet hat; oder mit andern Worten: Erstere müssen sich größtentheils nur an das halten, was da ist, und können selten zur Bereicherung der Wissenschaft etwas Wichtiges beitragen, wenn ihnen nicht ein günstiger Zufall im Gebiete der Entdeckung hülfreich die Hand bietet. Daher können sie sich, wie schon gesagt, nur an das Vorhandene halten; und auch ich thue dies, nach dieser vorausgeschickten Einleitung, indem ich mir erlaube, Ihnen die Resultate einiger gemachten Versuche mit der Roßkastanie vorzulegen.

Obschon das Versuchte gerade nicht etwas Neues ist, so kann es doch dazu dienen, den Werth des nützli-

chen, von Vielen wohl nicht genug geachteten Roßkastanien-Baumes, zu beweisen.

Vor einiger Zeit las ich eine Beschreibung über den mannigfachen Nutzen des Kastanienbaumes in ökonomisch-technologischer wie in medicinischer Hinsicht, wobei mich besonders die Anweisung zu der, mit wenig Mühe verbundenen, Verfertigung einer guten Stärke aus seinen reifen Früchten sehr ansprach und mich zu einem Versuche bewog. Er gelang, und ich gewann eine Stärke, die ich sowohl zum Stärken der Wäsche anwenden ließ, als auch selbst zum Kleister bei Pappearbeiten gebrauchte. In beiden Fällen war sie von erwünschter Wirkung.

In der Hoffnung, daß es den anwesenden Mitgliedern in Ermangelung einer andern und geistreichern Unterhaltung nicht unangenehm sein wird, will ich die Verfahrungsart bei Gewinnung dieser Stärke beschreiben.

Man sammle ganz reife, aus den grünen Schalen gefallene Früchte, schäle ihre braune Schale ab und reibe die geschälten auf einem gewöhnlichen Reibeisen klar. Das Geriebene wird dann in ein tiefes Gefäß gethan, hinlänglich Wasser darauf gegossen und eine Stunde mit einem hölzernen Stabe fleißig umgerührt. Hierauf wird die Masse in einen leinenen Sack von mittlerer Feine gethan und in ein bereitstehendes Gefäß mit flachem und glattem Boden abgeseihet; auf den im Sacke verbliebenen Rückstand wird nochmals Wasser gegossen und solcher ebenfalls unter stetem Umrühren, damit die noch darin befindlichen Mehltheilchen sich vollends trennen, durchgeseihet.

Diese so durchgeseihete Flüssigkeit läßt man 24 Stunden ruhig stehen. In dieser Zeit haben die sämmtlichen Mehltheile einen festen Niederschlag gebildet, und man kann alsdann die darüber aus Wasser und Pflanzenschleim bestehende Flüssigkeit völlig abgießen. Die niedergeschlagene Stärke, welche keiner weitern Bearbeitung bedarf, wird nun an der Luft gänzlich getrocknet und nachher ausgestochen, so wie diese Probe zeigt.

Ebenso wird der in dem Sacke verbliebene Rückstand

auf einem Tischblatte oder Brette ausgebreitet und getrocknet, dann in einem Mörser zu feinem Pulver gestoßen und durchgesiebt; welches eine sehr gute Waschkleie darbietet, wovon ich ebenfalls eine Probe überreiche.

Noch schöner und feiner wird eine solche Waschkleie, wenn man die zerriebenen Kastanien, ohne vorherige Scheidung der Mehltheile, sogleich trocknet und dann im Mörser zu Pulver macht.

Wollte man die Bereitung einer solchen Stärke im Großen betreiben, so würde freilich zuerst eine Maschine nöthig seyn, um die reifen Früchte von ihrer braunen Schale zu befreien, dann könnten sie leicht in einer Stampfmühle zerkleinert, mittelst eines, in einem Bottiche angebrachten beweglichen Rechens oder einer Quirlmaschine in genugsamen Wasser durchgearbeitet und zuletzt die Flüssigkeit in ein dazu eingerichtetes Gefäß zur Gewinnung des Stärkemehls abgeseihet werden.

Ich halte hier für überflüssig, den Unterschied im Gewinn des Stärkemehls aus Weitzen zwischen dem aus Kastanien anzugeben, da ersterer ganz natürlich bedeutender und auch bekannt genug ist. Im übrigen soll hier die Rede auch nur von der möglichen Benutzung der Kastanien seyn, und daß sie im Nothfall als ein gutes Surrogat der Weitzenstärke empfohlen werden können.

Es ist daher sehr Schade, die an sich nützlichen Früchte fast größtentheils nur dem Spiele der Kinder überlassen zu sehen, die oft mit frechem Uebermuthe — und wer nimmt dies hier nicht in jedem Spätherbste wahr? — den Erzeuger mit Stein- und Klöppel-Würfen zum größten Nachtheil seiner künftigen Pracht und seiner Früchte dafür begrüßen, statt daß man dankbar auch diese Spende erkennen und benutzen sollte.

Nach Parmentier soll der Same, wenn er richtig behandelt wird, auch ein gutes Brodmehl liefern. Ueber die Benutzung hierzu, ist in dem Gewerbblatt für das Königreich Sachsen Nr. 49 des 2. Jahrg. 1837 ein Verfahren angegeben, wodurch mittelst Anwendung einer ätzen-

den Kaliauflösung dem Satzmehle die eigenthümliche Bitterkeit benommen und solches zum Brodmehl umgeschaffen werden kann. Es verliert sich jedoch auch der bittere Geschmack, wenn das nach der einfachern Behandlung niedergeschlagene Mehl, noch mehrmals und so lange mit reinem Wasser ausgewaschen wird, bis dasselbe allen fremdartigen Geschmack verloren hat.

Ferner soll auch die Rinde des Kastanienbaums von 4 — 5 jährigen Aesten nach Absonderung des Splintes, ein vorzügliches Surrogat der Chinarinde darbieten, und in Wechselfiebern, bei Schwäche ꝛc. — sehr wirksam befunden worden seyn. Sie enthält nach chemischen Untersuchungen: Gerbstoff, Gallussäure, Bitterstoff, Farbestoff, Gummi, Harz, hat einen bittern sehr zusammenziehenden Geschmack und balsamischen Geruch. Der Aufguß der Rinde schillert himmelblau; der Absud ist braun und färbt mit Alaun isabellgelb, mit Eisenvitriol schwarzgrau, gibt verdunstet eine braune Saftfarbe, die durch Versetzung mit etwas Eisenvitriol dunkler gemacht und mit Gummi versetzt, statt der Sepia dienen kann. Man kann aus dieser Rinde einen merkwürdigen Stoff, Schillerstoff, oder Polychrom darstellen, von dem schon eine höchst geringe Menge hinreicht, Wasser, Liqueur ꝛc. worin man ihn auflös't, schillern zu machen. Am besten sammelt man dazu die Rinde im März vor dem Aufbrechen der Knospen.

Das Holz des Kastanienbaums ist zum technischen Gebrauch von keinem besondern Werth. Es ist bei ausgewachsenen Bäumen weiß, nach dem Kern zu bräunlich, weich, schwammig, leicht und zerbrechlich; läßt sich nicht glatt hobeln, doch zu Sachen verarbeiten, die an trocknen Orten stehen; es hat zwar weniger Elasticität als Tannenholz, springt aber nicht so leicht wie dieses, und nimmt jede Farbe und jeden Firniß an. Von Würmern wird es weniger als anderes Holz angegriffen.

Auch das abgefallene Laub, welches im Herbst zum Einstreuen gesammelt wird, gibt nach der Einäscherung mehr Alkali als das Laub fast irgend eines andern Baumes.

Dieses Alles ist schon genug, diesen edlen Baum, der uns mit seinen schönen pyramidenförmigen Blüthen und seinem schattenreichen Wipfel so viel Genuß gewährt, in Schutz zu nehmen und seine Anpflanzung zu empfehlen, da er sich, obgleich aus Asien stammend, doch vollkommen bei uns acclimatisirt hat, ziemlich schnell wächst, und über 100 Jahre bei uns alt werden kann.

XIII.

Bast- und Vogelleimfabrikation
in Lohma a. d. Leina.

Dem Kunst- und Handwerksverein zu Altenburg mitgetheilt

durch den

Pfarrer Winkler in Lohma a. d. Leina.

Herr Hofrath Brümmer theilte an einem der letzten Stiftungsfeste des verehrlichen Kunst- und Handwerksvereins eine Uebersicht der verschiedenen, im Herzogthum Altenburg vorzüglich gangbaren Gewerbe und der Gegenden, wo sie im besondern Flor waren, mit, und bereicherte dadurch die Kenntniß des geliebten Vaterlandes bei manchem seiner Zuhörer, wie er sie sicherlich Alle durch seinen umfassenden und gediegenen Vortrag erfreute.

Ich wage es hiermit, einen kleinen Nachtrag zu liefern und zwar über einen Gewerbszweig, der in dem Kirchspiel Lohma a. d. Leina seinen Hauptsitz hat. Es ist zwar dieser Gewerbszweig für das Ganze des Haushalts unsers Herzogthums ein nicht sehr bedeutender, aber dennoch für ein einzelnes Kirchspiel von ungefähr 740 Seelen nicht unerheblicher, und dürfte durch den Umfang, den er wenigstens zu einer Zeit hatte, auch selbst dem Fremden nicht

ganz ohne Interesse sein. Es ist dies die Verfertigung von Baststricken und von Vogelleim.

Es sind in der Umgegend 8 Erlaubnißscheine zum Bastschälen in der herzogl. Waldung, die Leina genannt, ausgetheilt; davon ist in der Clausa einer, in Nirkendorf auch einer und in N. Wiera auch einer, in dem Kirchspiel Lohma 5. Jeder solcher Schein wird bei Herzogl. Kammer jährlich mit 5 Thlr. 16 Gr. gelöset. Dafür haben die Inhaber die Erlaubniß, auf dem Haue, der zunächst abgetrieben wird zu schälen, so viel sie können und wollen. Gewöhnlich vertheilen sie sich in einzelne Rotten und 4 und 4 arbeiten zusammen. Mit einem scharfen Messer schneiden sie ungefähr 1 oder eine halbe Elle von der Wurzel aufwärts die Stange eines Lindenbusches an, schlitzen die gelöste Schale auf und ziehen sie so weit, bis sie in der Höhe, nahe am Gipfel abreißt. Daher die geschälten Stangen bei dem langen Reißholze. Nach mancherlei Vorkehrungen, als Rösten im Wasser, Ablösen der äußern harten Schale u. s. w. wird dann der feinere Bast zu stärkern und schwächern Stricken versponnen, eine Beschäftigung, die den ganzen Winter hindurch dauert. Ein fleißiger Arbeiter kann wöchentlich 3 — 4 Schock 4 — 5 ellige Stricke fertigen, gewöhnlich aber geschieht dies nicht, sondern es werden nur ungefähr 80 — 110 Schock im Laufe des ganzen Jahres von Einem gearbeitet. Das würde ungefähr 8 — 900 Schock Stricke für die sämmtlichen Bastschäler geben. Da aber auch noch einige andre Arbeiter sich mit der Bastdreherei beschäftigen, den rohen Bast aber von jenen 8 kaufen, so mögen vielleicht in ergiebigen Jahren jährlich 1000 Schock oder 60,000 Stricke gefertigt werden. Gewöhnlich wird das Stück zu 3 Pf. verkauft, was eine Summe von circa 625 Thlr. beträgt. Doch kommt diese Summe den Bastschälern und Bastdrehern nicht allein zu gut, sondern einen geringen Theil davon ziehen die Schubkärner, welche die Stricke in die Umgegend verfahren. Einen großen Theil zieht die nächste Umgebung an sich. Aber es gehen auch ganze Ladungen nach Leipzig,

Chemnitz, Gera u. s. w. ab. Von Leipzig geht die Waare nach Halle, Magdeburg und Hamburg, von Chemnitz durchs ganze Gebirge, nach Dresden bis nach Böhmen, und so macht das Dörfchen Lohma den Mittelpunkt eines zwar nicht besonders einträglichen, aber doch sehr ausgebreiteten Handels. Ja der eine Bastarbeiter in Lohma selbst, Abraham Löwe, bei dessen Familie die Bastschalreißereierlaubniß schon seit 1734 besteht, mußte früher die feinste Art Bast in Stücken zu $4\frac{1}{8}$ Ellen nach Eupen im königl. preuß. Regierungsbezirk Aachen, hart an der Grenze der belgischen Provinz Lüttich liefern; späterhin verlangte sein dortiger Abnehmer statt der Baststücke, fingersdicke Schnuren, die in der Länge von 60 — 80 Ellen und im Betrag von 10 — 15 Ctr. alle zwei Jahre abgeliefert und immer vorausbezahlt wurden. Seit ungefähr 3 Jahren aber ist keine Bestellung wieder eingegangen. Außer solcher Arbeit liefern die hiesigen Baststschäler noch eine große Menge Bast nach Altenburg u. a. Ort. an die Gärtner zum Anbinden der Blumen. Andre Arbeiten, als Matten u. s. w., liefern sie nicht.

Es ist aber vorauszusehen, daß dieser Nahrungszweig in Verlauf einiger Jahrzehnte wo nicht ganz aufhören, doch sehr geschmälert werden wird, nämlich dann, wenn die beabsichtigte Umwandelung der Leina von Laub- in Schwarzholz wird bewerkstelligt worden sein. Bleiben dann auch einige Schläge Laubholz stehen, wie es ja wohl auch der Fall sein wird, so reichen diese für den Bedarf nicht aus, und die ohnehin schon sehr gelichteten Bauernwaldungen geben die zum Bastreißen nöthigen stärkern Stämme des Lindenholzes nicht her.

Ich gedenke hier noch eines andern Nahrungszweiges, der Vogelleimbereitung, in deren alleinigen Besitz sich oberwähnter Abr. Löwe gesetzt hat. Zwar beschäftigen sich mehrere Leute hier, die Mistel zu suchen und den Leim aus dem Gröbsten zu bearbeiten. Aber sie verkaufen ihn dann an Jenen, der ihn dann mit weißem Pech und wohl Oel versetzt, und in Fäßchen von ungefähr der Größe eines Vierteleimers

verpackt. So zubereitet verkauft er ihn direct nur nach Leipzig und Naumburg, von da aber geht er bis nach Hamburg und noch weiter und wird beim Kalfatern der Schiffe verbraucht. Solcher Fäßchen verkauft er jetzt noch ungefähr 50 — 60 Stück à 1½ Thlr., früher aber hat er 3 — 400 solcher Fäßchen abgesetzt. Wahrscheinlich hat man anderwärts diese Art Leim nachzuahmen gewußt oder etwas Anderes an dessen Stelle gesetzt. Es würde aber diese Fabrikation ohnedies abnehmen, da die Mistel, deren beste auf Tannen, Linden und Aspen wachsen, immer seltner werden.

Mögen die verehrten Anwesenden mit dieser Kleinigkeit vorlieb nehmen. Es sollte ein geringer Beitrag zur Kenntniß unsers Landes und seiner Gewerbe seyn.

XIV.

Bemerkungen in Bezug auf Obst- und Gartenbau auf einer Reise nach Süd-Deutschland, im Herbst 1835.

Der pomologischen Gesellschaft in Altenburg mitgetheilt

von

A. F. K. Wagner.

Auf einer in letztverflossener Zeit nach Süddeutschland unternommenen Reise hat sich mir Gelegenheit dargeboten, Einiges zu sehen und wahrzunehmen, was auch für unsern Verein vielleicht nicht ohne Interesse sein dürfte. Ich erlaube mir daher einige, wenn auch nur flüchtige Reisenotizen hier mitzutheilen.

Zunächst mußte ich die Bemerkung machen, daß jemehr ich mich aus unsern Gegenden entfernte, desto selte-

ner sich größere Anpflanzungen von Obstbäumen fanden; statt daß bei uns seit Jahren wohl erhaltene Obstbaumalleen die Hauptstraßen und viele Verbindungswege zieren, beginnt man in Baiern erst mit deren Anlegung, obschon seit Jahren nur zu oft diese Straßenbepflanzung hervorgehoben worden ist. Nur auf wenigen Strecken aber sind diese Bepflanzungen von der Art, daß ihnen einiges Gedeihen zu versprechen ist; zumeist stehen nur Pfähle, an welche dürre, längst verdorrte oder verkrüppelte Obst- oder Waldbäume angeheftet sind.

Selten auch findet man in dem östlichen und südlichen Theile Baierns die reichen Obstgärten unserer Gegend wieder und nur erst die Umgebungen Salzburgs und das Innthal im nördlichen Tyrol bieten in dieser Hinsicht wieder einen erfreulichen Anblick dar.

Eben so wenig gewähren jene Gegenden für den übrigen Gartenbau; nur die Umgebungen Nürnbergs zeichnen sich rühmlich hierin aus; dort werden ganze Feldstrecken mit den feineren Gemüsearten bepflanzt und selbst Spargelfelder finden sich nicht selten. Trotz der auch dort in diesem Jahre stattgefundenen anhaltenden Dürrung sah ich die schönsten Herbstgemüsearten, wie Rothkraut, Herzkohl in vorzüglicher Größe. Unter andern baut man auch dort eine schon zur jetzigen Zeit zu verspeisende Art Endivien, die sich durch breitere Blätter als die bei uns gewöhnliche auszeichnet, die jedoch weniger feinen Geschmacks ist. Taback wird in großer Menge gebaut und wenige Stunden südlich von Nürnberg beginnen die bedeutendsten Hopfenpflanzungen Deutschlands.

Auch das Donauthal von Regensburg bis Passau bietet in Hinsicht auf Obst und Gartenbau wenig dar, indessen findet man in ihm doch die Hauptstraßen mit meist jedoch noch jungen, guterhaltenen Obstbäumen bepflanzt, sowie in der Gegend von Regensburg die ziemlich bedeutenden Maulbeerplantagen des Regensburger Seidenbau-

vereins und in der Richtung nach Donaustauf die Abhänge mit Weinbergen bedeckt.

Nur ein Punkt jener Gegend hat für uns größeres Interesse. Es ist dies das eine kleine Stunde von Vilshofen seitwärts gelegene Frauendorf, seit Jahren uns bekannt durch seine Gartenzeitung, seinen Obstbaumfreund, seinen Simon Strüff. Ich mochte mir nicht versagen, diesen uns so vielfach vorgeführten Ort mit seinen Umgebungen, seinen Pflanzungen kennen zu lernen, und sicher handle ich in Ihrem Sinne, wenn ich länger hierbei verweile.

Vilshofen liegt am rechten Ufer der hier schon ziemlich ansehnlichen Donau in einem verhältnißmäßig engen zu beiden Seiten mit nicht unbedeutenden, bewaldeten Bergen umschlossenen, anmuthigen Thale, und ist die Frauendorf zunächst gelegene Stadt. Von hier führt der Weg über die Donaubrücke auf das linke Ufer des Flusses und zieht sich dann ziemlich steil auf die mit Wald bedeckten, aus Thonschiefer bestehenden Berge hinauf. Nach halbstündigem Steigen war die Höhe erreicht und ich erblickte nun eine waldige Gebirgsgegend, durchschnitten von einer Menge kleiner, steil eingesenkter Thäler, und schon aus diesem Ueberblick und durch einen Blick auf den Boden, der aus einem lehmigen Sande besteht, zeigt sich, in welcher ungünstigen Gegend Frauendorf gelegen ist. Ein Fußpfad führte mich einen steilen Berg in ein Waldthal hinab und dann eben so steil wieder bergauf, nur um von neuem wieder bergab und bergauf, theils zwischen Nadelholzwald, theils zwischen Feldern hinzusteigen, bis ich auf der letzten Höhe einzelne von übereinandergefügten Balken erbaute, mit Schindeln gedeckte, zerstreut umherliegende Häuser, den Ueberrest eines ärmlichen, aus vier Höfen bestandenen Gebirgsdorfes, vor mir liegen sah, und dieß war Frauendorf. Leider traf ich Herrn Fürst, den Vorstand der Anstalt nicht selbst und mußte mich begnügen, von einem Gehülfen geführt, die Plantagen zu durchwandeln. Diese aber sind von bedeutender Ausdehnung und erstrecken sich auf der Höhe des Berges wohl eine halbe Stunde lang fort, zu

beiden Seiten aber bis fast in die Thäler hinab, wo Nadelholzwald sie begränzt. Fahrwege, geführt nach Art der Wege in englischen Gärten, durchschneiden die ganze Fläche, ihnen zur beiden Seiten liegen die Plantagen, bald mit Waldbäumen und Ziersträuchern bald mit Obstbäumen und Fruchtsträuchern bepflanzt. Erwägt man, daß jeder Anpflanzung die Ausrodung des Waldes vorausgehen mußte, daß der Boden, wie oben bemerkt, ein höchst ungünstiger ist, daß es erst nach und nach möglich wird, die gehörige Düngung herbeizuschaffen, daß nur neuerlich erst mit bedeutendem Aufwande der Garten durch die eine halbe Stunde oberhalb herbeigeführte Leitung mit Wasser versehen worden ist, so kann es nicht auffallen, daß ich zumal bei diesjähriger Dürrung nur die Pflanzungen der Waldbäume und Ziersträucher in gedeihlichem Stande fand, wogegen ich gut erwachsene Obstbäume, soweit ich auch in den Plantagen vordrang, nirgends erblickte. Die Zahl der Topfpflanzen war verhältnißmäßig unbedeutend und muß es sein, so lange die nöthigen Glashäuser (nur ein einziges ganz kleines Haus ist vorhanden) zur Ueberwinterung fehlen, und man sich durch Eingraben und Decken helfen muß. Meinem Urtheile nach kann Frauendorf nur als ein Anfang angesehen werden, zu dem, was es dem Sinne des Begründers nach werden soll; indessen ist es zu umfassend (wohl 300 Tagwerk Landes, die jetzt zum Theil zum Getreidebau benutzt werden, zum Theil selbst noch Wald sind,) gehören zur Anstalt, als daß Fürst, bei den geringen, ihm zu Gebote stehenden Mitteln im Stande sein sollte, selbst das Unternehmen vollständig auszuführen. Selbst die nothwendigsten Gebäude, wie warme und kalte Häuser fehlen noch, Alles, die Fürstische Familie sowohl, als das Personal und die Druckerei sind zur Zeit noch in den ärmlichen nur zur Noth hergestellten, besseren Gebäuden des ehemaligen Dorfes untergebracht. Auf der andern Seite ist es jedoch zu bewundern, daß ein Mann, der fast gar keine Mittel besaß, durch die Herausgabe seiner Schrif-

ten und durch das, was ihm durch die von ihm begründete Gesellschaft, die jetzt gegen 1800 Mitglieder zählt, wahrscheinlich zufloß, soweit vorschreiten konnte, und sicher hat diese Anstalt schon segensreich auf ihre nächste Umgebung gewirkt. Für uns Neues habe ich in den ganzen Plantagen nicht gefunden, eher manches bei uns Heimische vermißt, und manche Erfahrung, die wir im Gartenbau längst gemacht und benutzt, dort noch nicht zur Anwendung gebracht gesehen.

Bemerkenswerther waren dagegen die Umgebungen Salzburgs, das nördliche Tyrol und Südbaiern. Sobald man sich nur dem Gebirge nähert, beginnt eine andere, frischere Vegetation; zahlreiche in den ebeneren, zumal in unsern nördlichen Gegenden nicht heimische Pflanzen erfreuen das Auge, so ungünstig auch die späte Jahreszeit für den Pflanzenfreund ist. Die Waldungen meist aus Weiß- und Rothtanne bestehend, werden belebt durch Massen von Berberis-Beeren; Kiefern erscheinen nur selten; mannigfache niedliche Pflanzen bedecken dagegen den Boden. Schon am Ufer der Traun sah ich in Menge Cyclamen Europaeum mit seiner rothen Blüthe zwischen dem Grün der Heidel- und Preußelbeeren, weiterhin die durch ganz Oesterreich und das Gebirg verbreitete Gentiana asclepiadea mit ihren dunkelblauen Blüthen, neben ihr eine andere zarte Gentiane (G. ciliata) mit licht himmelblauer Blume, dazwischen die gelbe Salvia glutinosa, und auf freieren Stellen die zierliche den weißen Anemonen gleichende Parnassia palustris. Höher den unwirthbaren Bergen zu fand sich die Bergkiefer ein, und unter ihr in großen Massen die Alpenrose (Rhododendron hirsutum) in schattiger Lage, an sonnigen Felsklüften aber der schöne goldgelbe Cistus alpestris. Auch der Obstfreund wandelt nicht unbelohnt durch jene Gegenden. Das Innthal und die Gegend von Salzburg bringen zahlreiche, vorzügliche Obstsorten hervor, vor allen aber wurde die Salzburgerbirne, dem Ansehn nach der Beurré gris gleichend gerühmt.

Herrliche blaue Trauben, feine Sorten Bergamotten und Beurré gris von vorzüglicher Güte lieferten die südlicher gelegenen Gegenden Tyrols.

Welcher üppigen Vegetation jene Gegenden, namentlich die um Salzburg sich zu erfreuen haben, beweiset der Umstand, daß in der Umgebung Salzburgs der Boden der mit Getreide bestellten Felder während des Sommers sich mit einer so dichten Grasnarbe bedeckt, daß nach dem Einernten des Getreides diese ganzen Flächen nur Wiesen zu sein scheinen und als solche bis zum Wiederumbrechen des Bodens auch benutzt werden, so wie daß zwischen den Stauden des in großen Massen im ganzen Innthale angepflanzten türkischen Korns noch Gartenfrüchte in deren Schatten gedeihen.

Je mehr man aber sich aus diesen Gebirgsgegenden entfernt, jemehr sich die Gegend nach dem Innern Baierns zu verflacht, desto ärmlicher zeigt sich die Vegetation, ganze Flächen Landes sind oft nur mit dürrem Grase bedeckt, und kaum scheint der Boden etwas Besseres hervorbringen zu können. Nur der englische Garten vor München und der zu Nymphenburg bieten, durch Kunst dahin gebracht, wieder einen erfreulichen Anblick dar. Beide zeigen herrliche Baumgruppen der mannigfaltigsten Art, und geben Zeugniß von dem Geschmack und dem Talente Skell's, der beide anlegte. In beiden aber fehlen, so weit ich sie durchstrich, die mannigfaltigen, unsere Anlagen so sehr zierenden, durch ihre Blüthen erfreuenden, niedrigen Hölzer, und so mögen wir auch in dieser Hinsicht das, was unsere Gärten und Anlagen darbieten, nicht gering achten, sie nicht unbedingt hinter jene, wenn auch oft großartigen, vielgerühmten Gärten zurücksetzen.

XV.

Das Aufplatten, *)

eine zweckmäßige und einfache Veredlungsart für junge Obstbäume.

Vorgetragen beim Herbstconvente der Altenburger pomologischen Gesellschaft den 20. Octbr. 1836.

von

Eduard Lange.

Wenn man ein Stück Weinrebe in die Erde steckt, so erzeugt dasselbe, unter begünstigenden Umständen, vom Splinte der untern Schnittstelle aus, in der Regel kleine Drüsen, aus denen sich bald Wurzeln entwickeln und den abgetrennten Pflanzentheil zur neuen selbstständigen Pflanze ergänzen.

Steckt man dagegen einen Obstbaumschnittling in die Erde, so kommen zwar aus dem Splinte der Schnittfläche häufig auch Drüsen zum Vorschein, und der Schnittling erhält sich wohl auch den ganzen Sommer hindurch noch grün; allein nur selten erzeugen sich bei ihm wirkliche Wurzeln, um in dem abgetrennten Pflanzentheile ein neues individuelles Baumleben möglich zu machen.

Dagegen aber lassen sich hier leichter als beim Weine die lebendigen Keime oder Augen auf die Wurzeln oder vielmehr auf die mit Wurzeln versehenen Stämme verwandter Obstbaumgattungen übertragen, ver-

*) In der Regel Pfropfen mit dem Klebreiß oder auch Pfropfen mit dem Sattel genannt.

binden sich mit diesen innig vermöge der Drüsenbildung und setzen dann ihr neues individuelles Leben auf dem fremden Wurzelstocke fort, welcher sich mit ihnen zugleich vergrößert und fortbildet. Man nennt dieses Ueberpflanzen von Augen auf verwandte Wurzelstöcke oder damit versehene Stämme das Äugeln oder Oculiren, und die Erfahrung zeigt hinlänglich, daß es nur solcher Keimaugen bedürfe, um irgend einen einzelnen Baum in unzähligen Individuen fortleben zu lassen. Es muß also schon dieser zarte, unbedeutende Pflanzentheil die Eigenthümlichkeiten des ganzen Baumes in sich vorgebildet enthalten; und nicht der vom Wurzelstocke aufgenommene und roh zubereitete Saft, sondern die dem unscheinbaren Keimauge inwohnende selbstständige Bildungskraft bestimmt vorzugsweise den Charakter des ganzen sich weiter entwickelnden Baumlebens.

Dasselbe ist auch beim Pfropfen und Anplatten oder Copuliren der Fall und hier schon weniger wunderbar, weil bei diesen Veredlungsarten mit den lebendigen Keimaugen zugleich auch festes Holz und ausgebildete Saftgefäße auf den zu veredelnden Grundstamm übergetragen werden.

Der Splint d. i. der das bereits gebildete Holz unmittelbar umschließende, nach außen von dem weißen Baste umgebene und mit diesem vielfach verbundene Saftgefäßring ist vorzugsweise das Organ des Saftumlaufs und der dadurch bedingten Drüsenbildung an verletzten Stellen. Darum ist es für das Gelingen dieser Veredlungsarten wesentlich und unerläßlich, daß der Splint des Grundstammes mit dem Splinte des Edelreißes in unmittelbare Berührung gebracht werde, damit beim Auf- und Absteigen des Baumsaftes die durch den Schnitt unterbrochenen Saftröhren beider Theile sich an einander anschließen und durch neue Drüsen- und Holzbildung fest zusammenwachsen.

Ob dieses nun dadurch bewerkstelligt wird, daß der horizontal abgeschnittene Grundstamm gespalten und das keilförmig zugeschnittene Edelreiß so in den Spalt eingefügt

wird, daß sich an den Außenseiten des Stammes und des Edelreißes Splint und Splint unmittelbar berühren, wie beim Pfropfen in den Spalt; oder ob man Wildling und Edelreiß schräg zuschneidet und diese schrägen Schnittebenen gehörig an einander fügt, wie beim Anplatten oder Copuliren ist für die wissenschaftliche Betrachtung im Grunde einerlei, für die praktische Anwendung aber durchaus nicht gleichgiltig, weil diese verschiedenen Veredlungsarten nicht überall gleich zweckmäßig und nicht in allen Fällen mit gleicher Schnelligkeit und Bequemlichkeit anzuwenden sind.

So dürfte das hier vorzugsweise gebräuchliche Pfropfen in den Spalt für dünne Edelreißer und mehr als fingerdicke Wildlinge vor dem Copuliren oder schrägen Anplatten durchaus den Vorzug verdienen, während das Letztere wiederum für schwächere Wildlinge, welche mit den Edelreißern gleichen oder doch ziemlich gleichen Durchmesser haben, gewiß zweckmäßiger ist. Allein da es für den Baumzüchter, der in wenigen Tagen viele Hundert junge Obstbäume zu veredeln hat, schon zu weitläufig und zu umständlich ist, wenn er mit den Veredlungsarten wiederholt wechseln und bei jedem Stämmchen, wie sie der Reihe nach auf einander folgen, so wie bei jedem Edelreiße sich bald für diese, bald für jene Methode besonders entscheiden soll; so ist mir immer das Aufplatten, eine zwischen den beiden genannten inne stehende Veredlungsart, vorzüglich zweckmäßig erscheinen, weil sich dieselbe in Baumschulen ohne Unterbrechung bequem auf alle Wildlinge der Reihe nach anwenden läßt, sobald man nur nicht ganz dünne Edelreißer hat.

Zuerst wird nämlich der Grundstamm, wie beim Pfropfen in den Spalt horizontal abgeschnitten; hierauf das Edelreiß bis zum Kern ebenfalls horizontal ein- und die andere Hälfte desselben von der Mitte an nach unten schräg zugeschnitten, ungefähr so wie ein Copulirreiß, jedoch sanfter verlaufend, weil sich hier die reichlich 1 Zoll lange

schräge Schnittfläche nicht wie beim Copuliren auf das ganze Edelreiß, sondern nur auf dessen übrig gelassene Hälfte erstreckt. So zubereitet, wird nun das Edelreiß oben auf den an einer glatten Stelle horizontal abgeschnittenen Wildling aufgepaßt, um zu sehen, wie weit seine schräg verlaufende Schnittfläche, wenn der Sattel oben fest aufsitzt, an demselben hinabreiche, und dann an der Seite des Grundstammes von unten nach oben schräg zulaufend so viel Schale und Holz hinweggeschnitten, daß der Splint des zugeschrägten Edelreißes mit dem Splinte der schrägen Schnittfläche des Wildlings genau zusammenfalle und beide Schnittflächen, wenn die Rinde des Letztern nicht stärker ist als die des Edelreißes, einander decken. Nun bedarf es blos noch der wirklichen Zusammenfügung und eines befestigenden, den Luftzutritt abhaltenden Verbandes, um bei gesundem Wildling und Edelreiß auf sichern Erfolg rechnen zu können. Allein auch die Art des Verbandes ist nicht gleichgiltig. Als wir nämlich, mein anwesender Bruder und ich, vor einigen Jahren die beschriebene Veredlungsart zuerst in Anwendung brachten, bedienten wir uns zur dauernden Befestigung des Edelreißes gewöhnlicher Baststreifen, wie beim Pfropfen in den Spalt, welche wir dann zur Abhaltung der Luft außen mit Baumwachs überstrichen. Allein schon zu Johannis hatten diese nicht nachgebenden, durch das eingedrungene Baumwachs nur noch zäher gewordenen Bastfäden an den Verbandstellen beim Wachsen und Anschwellen der veredelten Obstbäume so tiefe Furchen eingeschnitten und, namentlich beim Edelreiße oberhalb des Verbandes, so unverhältnißmäßige Aufschwellungen veranlaßt, daß durchaus nichts mehr übrig blieb, als diesen Verband durch Zerschneiden oder Loswinden des Bastes zu entfernen. Nun war aber in den ersten Tagen selbst ein schwacher Luftzug oder eine leise Berührung hinreichend, die schon hoch emporgeschossenen und dennoch wegen des einengenden Verbandes nur durch unerhärtete Saftröhren mit dem Grundstamme verbundenen Edelreißer herab zu stoßen und alle gehabte Mühen und

Erfolge wieder zu vereiteln. Diesem Uebelstande begegneten wir zuerst dadurch, daß wir gegen Johannis mit Baumwachs überstrichene, nur ¼ Zoll breite Papierstreifen, nach behutsamem Abwinden des einschneidenden Bastes, um die Veredlungsstelle wickelten — eine zeitraubende Arbeit, bei welcher oft nur ein unvorsichtiges Antreffen an das üppige Edelreiß hinreichte, dieses in eben dem Augenblicke von seiner Unterlage herabzuwerfen, wo das Papier schon unten an dieser angeklebt war, um die geschlossene Verbindung beider von neuem zu sichern. Wir versuchten daher im nächsten Jahre, ob diese mit Baumwachs bestrichenen Papierstreifen, die beim Anplatten sich so vielfältig bewährt hatten, nicht auch beim Aufplatten und zwar sogleich im Frühjahre anwendbar wären, und der Erfolg hat diesen Versuch vollständig belohnt. Wenn wir daher in unsern Baumschulen jetzt junge Obstbäume veredeln wollen, so bestreichen wir zuerst einen ganzen Bogen zähes Schreibepapier mit Baumwachs und schneiden ihn in reichlich strohhalmbreite Streifen, die wir blos noch mit ihren äußersten Enden noch ein wenig zusammenhängen lassen. Einen solchen Streifen reißen wir nun bei jedem Wildlinge, dem wir ein Edelreiß angepaßt haben, los und, bei zweckmäßiger Umwickelung reicht derselbe ohne Weiteres hin, Wildling und Edelreiß für immer fest zu verbinden, so daß nur noch eine kleine Quantität Baumwachs zum Ueberstreichen der von schwächeren Edelreißern nicht vollkommen bedeckten obern Schnittfläche des Wildlings aufzutragen bleibt. Denn so wie das Edelreiß wächst und anschwillt, bilden sich zwischen beiden, weil das Papier nachgibt, kleine, beide immer inniger verbindende Drüsen; und mögen dann auch später einzelne oder alle Windungen dieser Streifen aus einander getrieben werden, so kann dieß doch nur dann geschehen, wenn beide schon durch angesetztes Holz mit einander genugsam verwachsen sind. Wenigstens ist bei uns bis jetzt von vielen Hunderten auch nicht ein einziges so befestigtes Edelreiß vom Winde herabgeworfen worden.

Wenn daher das oben beschriebene Aufplatten das Pfropfen in den Spalt schon darin übertrifft, daß man dem Wildlinge bei geringerem Aufwande an Baumwachs zugleich weit weniger Verletzungen zufügt und selbst ganz dünne Stämmchen schon veredeln kann, und wenn es ferner vor dem Copuliren oder Anplatten das voraus hat, daß es bei stärkeren Wildlingen und schwächeren Edelreißern noch angewendet werden kann, daß es dem Splinte beider eine größere Berührungsfläche darbietet, und daß durch das horizontale Aufsitzen des Sattels beim Befestigen des Edelreißes auf dem Grundstamme zugleich Verschiebungen beider weit weniger zu befürchten und leichter zu bemerken sind; so möchte ich das Aufplatten, namentlich in Verbindung mit der angegebenen Befestigung durch einfache, mit Baumwachs bestrichene Papierstreifen den praktischen Baumzüchtern aus selbst gemachter Erfahrung ganz besonders empfehlen, und lade alle Diejenigen, welche sich durch Selbstanschauung von der Wahrheit meiner Behauptungen genauer überzeugen wollen, hiermit ein, unsere Baumschule in Saara zu besuchen, wo unter mehrern Hunderten dieß Jahr, meist auf die bezeichnete Art veredelten Obstbäumen nur selten einer aufzufinden ist, bei dem nicht die beim Veredeln erhaltene Wunde schon jetzt größtentheils verwachsen und überhaupt ein erfreuliches Gedeihen zu bemerken wäre.

XVI.

Die Imponderabilien.

Vortrag in der Monatssitzung der naturforschenden Gesellschaft zu Altenburg den 6. März 1838,

gehalten von

Dr. Brand.

Die Richtung und das Bestreben, welches gegenwärtig aus den Beobachtungen und Erfahrungen über die Kräfte hervorgeht, die wir, weil uns Maaß und Gewicht dafür fehlen, Imponderabilien nennen, war schon einigemale der Gegenstand unserer Unterhaltung. Auch diesmal werden Sie mir einige Worte darüber gestatten. Wärme und Licht, Elektricität, Galvanismus und Magnetismus sind diese Kräfte, und, wie schon früher bemerkt, geht das Bestreben der Naturwissenschaft neuerer Zeit dahin, nicht nur die Identität derselben unter einander, sondern auch ihren Einfluß auf das Leben überhaupt, ihre Concurrenz bei allen Lebenserscheinungen nachzuweisen und so endlich dem Gedanken Raum und Haltbarkeit zu geben, daß die Urkraft alles Lebens, die Lebenskraft der unorganischen und organischen Welt in denselben gefunden sei. Da man nun, — vielleicht um einer gewissen unhaltbaren Dynamik auszuweichen und den gordischen Knoten nicht noch fester zu schlingen, — zugleich auch von einem materiellen Princip spricht, das man namentlich in gewissen mineralischen, vegetativen und organischen schleimigen Flüssigkeiten suchen und als eigentliche Urmaterie betrachten müsse; da man gewisse allgemeine Gesetze kennt, nach welchen sich die verschiedenartigsten Stoffe regelmäßig, ja sogar nach bestimmten Zahlenverhältnissen verbinden; so dürfte der Zeitpunkt

vielleicht nicht mehr fern sein, und es gehörte nur ein tüchtiger, mit den dynamischen und materiellen Stoffen vertrauter Meister dazu, um mittelst Anwendung jener Gesetze das zu bewirken, was bisher nur die lebendige Natur in einem für uns, wie es schien, geheimnißvollen und undurchdringlichen Dunkel erzeugen konnte. — Oder sollte dies vielleicht zu viel gesagt, sollte es so ganz und gar zweifelhaft sein? Nun so lassen Sie uns einige Erscheinungen und Gedanken auffassen, welche vielleicht geeignet sind, die Zweifel zu bestätigen, oder zu widerlegen.

Sie werden es fast errathen, womit ich besonders den Zweifler wankend machen und was ich als neuste Erscheinung im Gebiete der Naturforschung hier erwähnen will. Es sind nicht die Ihnen bereits bekannten Beobachtungen unseres, leider! dahin geschiedenen Schottin, von denen namentlich die von der Entstehung der Schwämme in der Atmosphäre der Bierkeller zu Köstritz, wobei die sich hier entwickelnde Kohlensäure einen so wichtigen Einfluß zu haben schien, hierher gehörte; oder dann seine auf den daselbst befindlichen Kießlagern beobachtete, rein aus dem eisenhaltigen Boden und der Atmosphäre erzeugte, flechtenartige Vegetation, seine Tremella Nostoc, oder überhaupt seine neuern, auf magnetische Kraftäußerungen bezüglichen Beobachtungen. Auch ist es nicht die so großes Aufsehen erregende Entdeckung, daß aus kleinen Thierchen und deren Rudimenten harte Steinmassen, ja große Gebirge erzeugt, oder umgekehrt aus Steinen, nicht etwa Brod, sondern Thiere werden; da bekanntlich, wenn man Granit, Porphyr oder Gneis benetzt und auf ihre nassen Flächen die Sonnenstrahlen wirken läßt, in jedem Wassertröpfchen eine Menge Infusorien entstehen und darin herumschwimmen. Nein, Alles das nicht; sondern es ist die galvanisch-mineralogische und galvanisch-organische Entdeckung des englischen Landwirths und Naturforschers Crosse. Sie verdient unsere Aufmerksamkeit und besteht, wie Sie wissen, darin, daß derselbe nicht nur bereits verschiedene crystallinische und mineralogische Bildungen aus ihren Atomen oder Urstoffen,

also auf synthetischem Wege, unter beständiger, jedoch lang dauernder Einwirkung des galvanischen Stromes dargestellt, sondern auch schon auf dieselbe Weise ebenfalls organische Gebilde, wirkliche lebende Thierchen erzeugt hat. Seine Entdeckung in letzterer Beziehung wird so erzählt. Er bereitete eben eine kieselerdhaltige Flüssigkeit zur Crystallisation vor. Zu diesem Entzweck erhitzte er Feuersteine, welche bekanntlich fast ganz aus reiner Kieselerde bestehen, und warf sie dann in Wasser, um sie bequemer pulverisiren zu können. Das Pulver wurde nun, in einem kleinen Gefäß, mit Salzsäure übergossen und in diesem ein Flanellstreifen dergestalt aufgehängt, daß das eine Ende über den Rand hervorragte und die aufgesogene Flüssigkeit in einen Trichter überführte, aus dem sie tropfenweis auf ein Stück ausgeglühtes Eisenerz fiel. Mit diesem wurde nun der galvanische Apparat verbunden. Am 14. Tage zeigten sich einige kleine weiße Flecke auf dem Erze, welche für Krystallanfänge gehalten wurden. Aber wie erstaunte er, als am 22. Tage aus jedem dieser weißen Körper 8 Schenkel hervorragten und am 28. Tage vollkommene Insekten gebildet waren, welche sich bewegten und von den kieselerdigen Theilen der Mischung fraßen. — Diese Insecten sind von der Form einer Made, haben 8 Füße, vier Borsten am Steißende und außerdem noch mehrere Borsten an den Rändern des Leibes. Da es ebenfalls wunderbar schien, daß sie mit Salzsäure, die doch sonst jeden Lebenskeim tödtet, gebildet wurden; so versetzte er auch Kieselerde ohne Anwendung von Säure in einen gallertartigen Zustand, tauchte in diese Masse die Poldrähte seiner Säule dergestalt, daß die Masse ununterbrochen von dem electrischen Strome durchzogen oder belebt wurde, und nach drei Wochen zeigten sich ebenfalls diese Insekten.

Dies ist die Thatsache, und so sehr sie auch bezweifelt worden ist, so ist sie doch auch wieder und immer wieder bestätiget worden. Bei einer im vorigen Jahre gehaltenen Versammlung der Royal-Institution zu London las Dr. Faraday eine Abhandlung über die neue Ent-

deckung Crosse's, die Bildung oder Wiederbildung der Insecten in Hornstein betreffend, vor, und erklärte ausdrücklich, daß wie vielfach diese Entdeckung bezweifelt werde, doch so viel gewiß sei, daß Crosse durch längere Einwirkung des galvanischen Stromes, aus Kieselerde und Potasche lebende Thiere erhalten habe. — Dasselbe bestätigte späterhin auch Prof. Buckland in einem Vortrage bei der Aschmol'schen Gesellschaft zu Oxford. — Und doch, man könnte das Factum für wahr halten, ohne noch an eine Urerzeugung zu glauben. — So bestehen ja nach Ehrenberg kieselerdige Mineralien zum Theil aus Ueberresten antediluvianischer Insecten, und man wird zu dem Glauben versucht, daß der gewaltige galvanische Strom die auch wohl in jenem Eisenerz etwa befindlichen Lebenskeime selbst aus einem Schlafe von mehrern Jahrtausenden erwecke. — Allein jenes Eisenerz war vorher völlig ausgeglüht, — und selbst die englischen Naturforscher haben sich, besonders nach Anhörung des Buckland'schen Vortrags, für wahre Urerzeugung entschieden, indem sie zugleich die Crosse'schen Insecten zu einer höhern Thierclasse, als die Ehrenbergschen Infusorien, zählen. — Also wirkliche Urerzeugung, eine künstliche Schöpfung organischer Wesen! Was sollen wir dazu sagen, und wer erinnert sich hierbei nicht an das merkwürdige Vermächtniß des Paracelsus. — Als dieser das Herannahen seines Endes fühlte, rief er seinen alten Diener an das Bett, übergab demselben ein kleines, mit rubinrother Flüssigkeit gefülltes Fläschchen und befahl ihm, nach seinem Tode den Leichnam mit Sauerkraut einzuschneiden, dieses Gemisch in eine Kufe zu bringen, auf dasselbe den Inhalt des Fläschchens zu gießen, das Ganze luftdicht zu verschließen und nach 9 Monaten die Kufe wieder zu öffnen. Pünktlich wurden die Vorschriften des Meisters befolgt, mit Ausnahme einer einzigen. Nach 8 Monaten war die Neugier in dem Diener so stark geworden, daß er ihr nicht mehr zu widerstehen vermochte; er hob den Deckel der Kufe ab und sah zu seinem großen Erstaunen, daß die Reste seines Herrn zu einem kleinen

zierlichen Männlein zusammengewachsen waren, das, obgleich noch falb und bleich, die Gliedmaaßen bereits bewegte. Kaum hatte jedoch der erste Lufthauch dasselbe berührt, so sank es leblos zusammen.

Aber doch, m. H., so unglaublich auch die Sache aussehen mag, so viele Zweifel sich auch dagegen erheben mögen, — es ist bei der Crosse'schen Entdeckung nicht von grundloser Phantasie und Speculation, sondern von einer von achtungswerthen und competenten Männern beurtheilten und bestätigten Thatsache die Rede. Ob diese vielleicht unserer Ansicht und Ueberzeugung entgegenläuft, kann hier nicht allein entscheiden. Auch wird man bedenken müssen, daß die Acten über die Entstehung so mancher vegetativen und thierischen Organismen und den hierbei obwaltenden Bedingungen noch lange nicht als geschlossen zu betrachten sind und daß, namentlich bei den niedern Reihen derselben, die primitive Zeugung nicht unbedeutende Gründe und Auctoritäten für sich hat. Wie wir in der Natur Flüssigkeiten in elastischer und tropfbarer Form von sehr verschiedenem Gehalt finden, und wie sich hieraus unter gewissen Bedingungen solide Formen, Crystalle, Steine, Meteore bilden, so bilden sich ja wohl auch einfachere Organismen von Pflanzen und Thieren, die entweder nachher fähig sind durch Verbindung der Geschlechtsverschiedenheit sich selbst, als selbstständige Individuen, fortzupflanzen, oder aber nach kurzem Dasein in den allgemeinen Aether, wie es unser Schottin nannte, wieder zurückgehen. Wir erinnern hier nur bezüglich des Pflanzenreichs an die Tremella, an den Schimmel, an Schwämme, Conferven u. s. w., und in Hinsicht des Thierreichs, außer den Eingeweidewürmern und mehrern Zoophyten, ganz vorzüglich an die Infusorien, welche ein neuer geist- und kenntnißreicher Schriftsteller geradezu als die organische Urmaterie und als weder zu den Pflanzen noch zu den Thieren gehörig, gleichsam als eine Uebergangsstufe betrachtet; da er den Charakter der Thierheit allein in der Sinnlichkeit, nicht aber in bloßer Bewegung und allgemeiner Empfindung, die wir ja

auch außer dem Thierreich wahrnehmen, setzen zu müssen glaubt. — Und was gehört denn wohl eigentlich, wenn wir uns einem augenblicklichen Raisonnement überlassen wollen, zur Erzeugung solcher niedern organischen Gebilde? Bestimmte materielle Theile, Form, Structur und Bewegung, — bewegende, sich auf gewisse Einflüsse regende Kraft. Das flüssig materielle Substrat ist nun aber wohl überall, selbst oft sinnlich wahrnehmbar in Essig, in Kleister, namentlich in jedem Wassertropfen vorhanden. — Aber Form und Structur, wodurch werden diese hervorgebracht? Hier dürfen wir uns vielleicht nur an das schöne Phänomen erinnern, welches vor Kurzem unsern Augen durch das Hydrooxygengas-Mikroskop dargelegt wurde. Hierbei wurde wenigstens so viel anschaulich, daß ein bestimmtes geometrisches Gesetz, das sogenannte Crystallisationsgesetz, nach welchem, analog den instinctmäßigen Kunsttrieben gewisser Thiere, sehr verschiedenartige, regelmäßige Formen und Gestalten gebildet werden, schon in der unorganischen Natur obwaltet und sich unter gewissen theils sogar bekannten Bedingungen wirksam zeigt. Und welch eine Manchfaltigkeit der schönsten und künstlichsten Zusammensetzungen und Gebilde, die hier, wie es scheint, allein durch eine gewisse Verwandtschaft der Stoffe und diesen gemäße Anziehung und Abstoßung erzeugt werden! Warum sollte denn nun in der organischen Natur, besonders in der niedern Sphäre derselben, nicht dasselbe Gesetz seine bildende Wirkung äußern und einige wenige, einfache organische Theile bilden und zusammensetzen können? — Aber, aber wird man endlich fragen, selbstständige Bewegung und fortdauerndes Leben, wie soll das erzeugt werden? Nun hier kommen wir eben auf das gegenwärtige Princip unserer Naturlehre, auf Galvanismus, Elektricität und Magnetismus, auf deren Zusammenwirken und polare Kraftäußerungen. Diese kennen wir aber; und unser verehrungswürdige, leider nun ebenfalls von uns geschiedene, Geutebrück hat uns noch vor Kurzem an seinen schönen elektrischen Apparaten dargethan, daß Bewegung und selbst

fortdauernde Bewegung schon einzig und allein durch die polaren Gegensätze der Elektricität erzeugt und unterhalten werden kann. Und von welchem Grad der Bewegung und des Lebens ist denn bei jenen niedern Organismen die Rede? Ist das Bewegen wohl mehr, als ein bloßes Ausdehnen und Zusammenziehen mit entweder gar keiner, oder nur sehr allgemeiner und unbestimmter Empfindung; ist es nicht ein Leben, welches oft so wenig innere Selbstständigkeit und Einheit hat, daß wir derartige Thiere in tausend Theile zerstückeln, und es in jedem derselben aufs neue bestehen und fortdauern sehen können? Und wie viel ist durch Versuche und Beobachtungen in jenem Kreise dynamischer Forschung neuester Zeit geschehen, wie und mit welchen Mitteln wird gegenwärtig derselbe erleuchtet und erweitert, und welche vielleicht nie geahnete Resultate werden sich daraus ergeben! Sollten wir daher, wenn wir eine natürliche primitive Erzeugung nicht geradezu leugnen, eine solche auf künstlichem Wege, nach Crosse, so ganz verwerfen und in das Reich der Unmöglichkeiten verweisen können. Wohl nicht. Doch Thomas, Thomas wann wirst du glauben! Wenn es dein Auge sieht. Aber nur Geduld, vielleicht werden wir, wie wir jene Crystalle vor unsern Augen sich bilden sahen, bald auch den Crosse'schen Thierbildungsproceß im Hydrooxygengas-Mikroskop beobachten und so die einzelnen Theilchen und Organe sich an einander reihen, Infusorien und Insecten entstehen und ihr einfaches polares Leben vor unsern Augen entfalten sehen. —

Doch Alles hier Angedeutete soll weder mein Glaubensbekenntniß, noch eine Erklärung über diesen Gegenstand, sondern blos ein Beitrag dazu sein, Ihre Aufmerksamkeit noch mehr auf denselben hinzuleiten. Vielmehr nehme ich hierbei Veranlassung, eine gewisse Ansicht zu berühren, welche sich gegenwärtig in der Naturwissenschaft deutlich ausspricht, und vielleicht in Zukunft noch deutlicher aussprechen dürfte. Es ist dies ein gewisser Materialismus, der sich mit der Ueberzeugung verbindet, das Leben selbst in seinen wechselnden Formen, so wie in seinem innersten

und tiefsten Wesen erkannt und begriffen zu haben. Er betrachtet und erklärt nehmlich dasselbe, sowohl im unorganischen als im organischen, ja selbst bis zu den höhern menschlichen Seelen- und Geistesthätigkeiten hinauf als die stufenweise Entwickelung einer überall gleichen Urkraft, ja als eine bloße Modification jener Imponderabilien, welche, verbunden mit den übrigen chemischen Grundstoffen und je nach den verschiedenen quantitativen und qualitativen Zusammensetzungen und Wechselwirkungen, die verschiedenartigen einfachen und zusammengesetzten Lebensgebilde und deren ebenso verschiedenen Lebensäußerungen bewirken und darstellen sollen. Das Leben ist weiter nichts als ein verschiedenartiger und ewig wechselnder Zustand jener Kräfte und Stoffe, die sich nun eben, und besonders nach dem Gesetz der Anziehung und Abstoßung und auf einen relativen Indifferenzpunct gebracht, zu einem mineralischen, vegetativen oder thierischen, ja selbst zu einem menschlichen Wesen, vereinigen und potenziren, welches seinen bestimmten Lebenscyklus in sich und in Beziehung zur Außenwelt nach denselben rein physikalischen Gesetzen vollführen und sich sodann, früher oder später wiederum in jene Ur- und Grundstoffe und Kräfte auflösen soll. Es versteht sich von selbst, ja es ist natürlich und ganz folgerichtig, daß, wenn man einmal das Leben auf diese Weise erklärt, von dem Einfachsten und Niedrigsten bis zu dem Zusammengesetztesten und Höchsten sich entwickeln und den menschlichen Geist auf dieser Stufenleiter blos die letzte Sprosse einnehmen, dessen erhabensten Gedanken endlich gar als einen modificirten elektrischen Funken erscheinen läßt; — man nun auch einen Schritt weiter gehen und die wissenschaftlichen Bestrebungen und Geisteserzeugnisse der berühmtesten Männer aller Zeiten und Völker verwerfen, die theuersten und heiligsten Ideen der Menschheit, die ja dann wohl eben nur, dem Nordlichte gleich, blos in angehäufter feiner Elektricität bestehen, als minder beachtungswerth, überflüssig, wohl gar als schädlich bezeichnen und so den beklagenswerthesten Atheismus predigen muß. — Daß dem wirk-

lich so ist, davon, wie von jenem Materialismus überhaupt, mögen folgende Aussprüche zeugen.

Ein neurer französischer Schriftsteller (A. Fourcault, Lois de l'organisme vivant. Paris 1819. Th. II. S. 94) sagt geradezu: daß die von dem Hirn abhängigen Empfindungen und Thätigkeiten, wie das Denken, das Gedächtniß, die Einbildungskraft, ja die Vernunft und der Wille weiter nichts als das Ergebniß einer physischen Action oder einer Elektro-moleculair-Bewegung seien, welche durch die Einwirkung der Außenwelt und den innern und äußern Sinn ursprünglich erregt würde. —

Aber, und das ist eben befremdend, auch deutsche Schriftsteller führen, wenn auch in einem etwas anderen Sinne, dieselbe Sprache. So sagt Blumröder in seinem so höchst interessanten Buche über das Irresein: (S. 92) wie jedes Organ das ihm verwandte Blut im gewissen Grade selbstständig an sich zieht und somit aus demselben Blute, je nach der organischen Richtung, Galle, Urin, Saamen, Thränen, Ohrenschmalz u. s. w. wird, ebenso zieht auch das Hirn das ihm wahlverwandte Blut an sich und formirt Denkbilder daraus. Aber weiter: (S. 111) Verstand, Vernunft, Sittlichkeit, Schönheit, Religion, Wahrheit sind Ideen; verständige, vernünftige, sittliche, schönsinnige, religiöse, wahre Menschen sind daseyend. Nichts von dem Allen kann der Mensch sein, ohne Blut und Hirnmark, welches ja das Alles selber ist.

Der durch seine rühmliche Thätigkeit in der Psychologie bekannte Friedreich ist derselben Ansicht und führt demgemäß einen als vorzüglich bezeichneten Satz des Dr. Jahn aus Meiningen an, (Mag. für Seelenkunde v. J. F. Friedreich 1830. 3. Heft, 1. Th. S. 75), welcher also lautet: die Naturwissenschaft, die ernste kalte Richterin, zerstört die kindlichen Träume, so hold sie auch sein und so sehr sie die Gläubigen erfreuen und beseligen mögen. Wahrheit ist es, daß das, was Seele heißt, nichts ist, als die Thätigkeit des Gehirns und überhaupt der höhern Gebilde des Nervensystems, und daß das Hirn denkt, wie

der Magen verdaut, und das Ohr den Schall und das Auge das Licht assimilirt, daß es somit mit einem eigenen freien Seelenwesen nichts ist, nichts mit seinem Freiwerden im Tode und nichts mit dem Jenseits, jener transcendenten Schäferwelt, um mit Jean Paul zu reden, von der wir weder ein Ab- noch Vorbild kennen, einer Welt, der nichts Geringeres, als Gestalt, Name und Atlas, und Planiglob, und ein Weltumsegler Vespucius Americus abgeht, für die uns weder Chemie noch Astronomie die Bestand- und Welttheile liefern wollen, einem Dunstuniversum, auf dem aus der entlaubten, verdorrten Seele ein neuer Leib ausschlagen soll.

Blumröder sagt in seinem obengenannten Buche: Ich kann nicht umhin den Schluß meiner Schrift mit folgenden trefflichen Worten (ebenfalls von Dr. Jahn) zu krönen:" Es gibt eine Philosophie, die der Arzt fliehen und verachten soll, die Metaphysik, jene leere Träumerei von übernatürlichen Dingen, von einer Gottheit, die über und außer der Natur stehe, von einer Seele, die ein eigens für sich bestehendes, an den Körper nur gefesseltes Wesen sei, von einer Unsterblichkeit dieser Seele." —

Indessen darf uns wohl nicht einfallen, auf einen Makel des Charakters oder einen Mangel moralischer Grundsätze dieser Schriftsteller zu schließen. Nichts weniger; und als unterhaltenden Beweis führe ich nur noch an, was Blumröder dem ebenfalls als Psychologen bekannten Groos entgegnet, der einmal gelegentlich geäußert hatte: „Allerdings sehen wir Menschen mit hoher Resignation in den Tod gehen; — aber in der Hoffnung auf ein besseres Leben." — Diese Ansicht, sagt Blumröder, stände ganz im Nievau des gemeinen Lebens. Er fährt fort: „O der hohen Resignation mit der verzuckerten Hinterthür zum besseren Leben! — das heißt resigniren wie der Jude, der einen Kreuzer verschenkt, um ihn nach dem „Gott vergelt's tausendmal" als 16 Fl. 40 Xr. wieder zu gewinnen. So glaubt Herr Groos also, daß alle die tausend unsterblichen edlen Namen, die ihr Blut verspritzten für ihre

Ueberzeugung, für ihr Heiligstes und Höchstes, in der weibisch elenden Hoffnung es thaten, für ihr werthes Selbst nichts dabei zu riskiren? — oder gehörten sie zu den stupidesten Menschen? — Wahrlich, das heißt die Heiligkeit und Göttlichkeit der Menschennatur beschimpfen, das heißt die Denkmale der edelsten Tapferkeit, des höchsten Mannesmuths mit Koth bewerfen und Männer zu Spittelweibern herabwürdigen. — Hat Herr Groos recht, so gibt's keine Tugend (virtus, αρετη) keine Mannheit, keine Ehre, keinen Muth, keine Tapferkeit mehr." —

„So gestaltet sich der Stoizismus in einem neueuropäischen Hofrath, das kommt dabei heraus, wenn man statt Wahrheit Beruhigung sucht, und solche Erhabenheiten werden zu Tage gefördert, wenn ein Mann auf das Zuckerpapier der herzallerliebsten individuellen Unsterblichkeit schreibt."

Wir sehen also, daß durch jene Philosophie und Naturanschauung der Mensch nicht demoralisirt, sondern vielmehr erst auf den rechten, reinsten und höchsten Standpunkt der Moral erhoben werden soll. —

Wie zweifelhaft dies aber auch sein möchte; so fragen wir uns: wer unter uns würde wohl einer solchen Ansicht beistimmen, wer eine solche Sprache billigen? Gleichwohl aber führen sie Männer, die auf der Höhe deutscher Naturwissenschaft keine niedrige Stufe einnehmen und deren übrigens so beachtungswerthe und wichtige Stimme bereits allgemeine Geltung erlangt hat. — Aber dennoch, so lange die Beweise und Gründe für derartige Behauptungen noch so sehr dürftig sind und, der übrigen allgemeinen Naturanschauung und Auffassung, überhaupt dem Stande unserer Wissenschaften gegenüber, das Gepräge einer offenbaren, auf phantasiereichen Analogien und Hypothesen beruhenden, Einseitigkeit und einer gewissen Zeitphilosophie an sich tragen, so lange werden wir auch jene Sprache als eine unzeitige Anmaßung, die ebenso wenig der Freiheit und Toleranz der Wissenschaft, als einem festen und

wahren Humanitätsprincip entspricht, zurückweisen dürfen.*) Es würde daher auch, selbst wenn hier der Ort dazu wäre, überflüssig sein, besondere Gegengründe aufzuführen. — Und wenn wir auch jene Imponderabilien, wenn wir das Crystallisationsgesetz und das Gesetz der Stöchiometrie, nach welchem sich die verschiedenen Stoffe nur in einem bestimmten, in Zahlen ausdrückbaren, Verhältnisse zu besondern Producten miteinander verbinden, für noch so wichtig halten und ihrem Einfluß, ihrer Wirksamkeit eine auch noch so große Ausdehnung geben wollen, dann ist uns ja doch sowohl das Wesen jener Kräfte und Stoffe selbst, als auch die Art und Weise ihrer Thätigkeit, besonders im höhern organischen Leben, so gänzlich unbekannt, ihr Verhältniß zu dem letztern so unbestimmt, daß es an Vermessenheit grenzen muß, sie als die alleinigen Lebens-, Geistes- und Urkräfte unseres Planeten und seiner Geschöpfe und vielleicht gar des Weltalls zu betrachten. Immer wird uns daher bei Betrachtung des Lebens die Frage nach einem andern bestimmten Einigungspuncte zu einem selbstständigen, ein Besonderleben darstellenden Wesen m. c. W. nach dem übrig bleiben, was man schon in den frühesten Zeiten Seele, oder Lebensidee genannt hat und noch so nennt. Aber diese Frage ist auch in dem geistigsten Theile unserer Seele, in unserer Vernunft, die sich eben einer gewissen Einheit, Selbstständigkeit und Individualität bewußt ist, und diese geistige Vorstellung nothwendig auch auf die übrigen besonderen Erscheinungen des Lebens überträgt, vollkommen begründet. Wir werden daher auch in der

*) Der Verf. ist weit entfernt, diese materiell philosophische Richtung und das Aussprechen der dadurch gewonnenen Ueberzeugung zu tadeln; die Art und Weise aber, wie Dieses geschieht, könnte nur dann entschuldiget werden, wenn die Gründe dafür den höchsten Grad von Untrüglichkeit und Allgemeingültigkeit hätten. Außerdem ist eine so rücksichtslose Sprache jedenfalls tadelnswerth; da sie, allem bisherigen Wissen und Glauben entgegenlaufend, nicht nur die gewonnene Ueberzeugung Anderer in den höchsten und heiligsten Angelegenheiten des Geistes und Herzens offenbar verletzt, sondern auch, namentlich bei jugendlichen und sonst noch unbefestigten Gemüths- und Geistesleben, sehr leicht nachtheilig werden kann. —

Naturwissenschaft, besonders aber in der Anthropologie immer einer gewissen speculativen Auffassung und Darstellung bedürfen, und obwohl diese die Irrwege und Phantasiegebilde der älteren und neueren Zeit, durch die Aufklärung empirischer und analytischer Forschungen geleitet, vermeiden und mit diesen Hand in Hand gehen wird; so wird sie doch, eben weil die Empirie begrenzt, und ihre wissenschaftliche Ergänzung in unserem Geiste begründet ist, den eigentlichen Schlußstein echter Wissenschaft ausmachen müssen. Es gibt aber in aller Wissenschaft überhaupt ein Reich des Idealen, welches sich als höchste geistigste Blüthe der empirisch aufgefaßten Welt darstellt und, obwohl nimmer mit dieser vollkommen vereint, nicht nur den höchsten Punct unserer Erkenntniß abgeben, sondern diese auch zu fruchtbarer und menschenwürdiger Anwendung führen wird. —

So denken wir Alle, und mit uns wohl die meisten Naturforscher der Gegenwart; wie es denn auch von den ältesten Zeiten an, bis auf uns herab Männer gegeben hat, welche neben dem Naturleben, noch ein höheres Geistes- und Geisterleben erkannt und diese Erkenntniß in sich und außer sich genährt, angewendet und verbreitet haben. Auch in unserem kleinen Kreise hat es deren ja immer gegeben, und ich habe in diesem Vortrage zwei Namen genannt, welche gerade in dieser Beziehung uns eine ewig theure Erinnerung sein werden. Geutebrück und Schottin! — Elektricität und Magnetismus waren für sie die bewegenden Kräfte des Naturlebens, die sie mit unermüdetem Eifer beobachteten und in denen sich ihr Geist gleichsam vertieft hatte. — Aber dieser Geist, dieser Geist der Weisheit, Liebe und religiösen Erhebung war kein elektrischer, kein Faradeyscher Magnetfunke, und während sich die Pole ihres irdischen Daseins lösten, löste auch er sich und suchte, selbstständig und frei, ein anderes ewiges, himmlisches Leben. Ob er es finde und nach welchen Gesetzen? — O, gewiß, es gibt noch eine höhere Wärme als die des menschlichen Herzens, ein höheres Licht, als das des menschlichen Geistes, und das ist ja eben aller

edlen Menschen tiefste und innigste Ueberzeugung. Sie war auch die unserer Dahingeschiedenen. Aber die Gesetze des irdischen Polarlebens erstrecken sich nicht auf jene höhere Himmelswelt; die Gegensätze schwinden; nicht gleiche Pole stoßen sich ab, sie ziehen sich an. Schon hier ja hören wir: Vertrauen erweckt Vertrauen; Liebe erzeugt Liebe; Vernunft bewirkt Vernunft. Und ist nicht alles Lehren und Bilden des Geistes und Herzens ein Hervorrufen derselben Himmelskräfte auf dieser Erde, und sind es nicht gleiche Pole, die hier thätig sind und nicht abstoßend, sondern anziehend auf einander wirken? Was war es denn auch, was unsern Geist erregte und belebte, was unser Herz erwärmte und erhob im Umgange mit den dahin geschiedenen edlen und herrlichen Männern? Es war ihr tiefer, denkender, forschender Geist, ihr sanftes, edles, großes Herz. — Und so wird auch jenes höhere Götterlicht, jene Himmelswärme diesen Geist und dieses Herz, die gleichen Pole, anziehen und auf ewig mit sich vereinigen.

In diesem Sinne und mit dieser Ueberzeugung mögen wir der von uns geschiedenen Freunde und Mitglieder gedenken. Was sie für die Wissenschaft und das Leben waren und geleistet haben, ist bereits anerkannt worden, und wird es noch späterhin werden; was sie als Mitglieder unseres Vereins waren und wirkten, wissen wir Alle. Immer werden wir es mit dankbarem Herzen erkennen. — Ihre liebevolle Anhänglichkeit an uns zeigte sich hier ja so oft, so verschiedenartig, so aufopfernd; ihre geistige Thätigkeit wirkte mittelbar und unmittelbar wohlthätig auf uns ein, und selbst unsere Sammlungen enthalten manche interessante Gegenstände, welche wir ihrer gütigen Gesinnung gegen uns und ihrem regen Eifer für die Naturwissenschaft zu danken haben. — Nimmer wird daher auch ihr Andenken unter uns erlöschen; und wenn wir unsern Blick dorthin richten, wo gleiche Pole sich berühren und einigen, dann wird auch ihr geistiges und liebendes Auge uns begegnen und, — Licht und Wärme strahlend, uns für das Leben, für die Wissenschaft, für den Himmel ermuntern, begeistern und erheben. —

XVII.

Eingegangen.

Mit Dank bekennen die beiden nachstehenden Gesellschaften den richtigen Empfang folgender Zusendungen und Geschenke.

Seit Anfange des Jahres 1838 erhielt a) der Kunst- und Handwerksverein:

1) Vom Herrn Rittergutsbesitzer Teichmann auf Muckern, dessen gedruckte Feuerordnung für kleine Städte und Dörfer, und einen Volkskalender für 1838.
2) Von der ökonomischen Gesellschaft im Königreich Sachsen, die 37. und 38. Lieferung ihrer Schriften und Verhandlungen.
3) Vom Gewerbverein für das Königreich Hannover, die 14. Lieferung seiner Mittheilungen und ein Verzeichniß der bei der zweiten von diesem Vereine veranstalteten Ausstellung inländischer Industrieproducte aufgestellten Gegenstände nebst 2 Nachträgen dazu.
4) Vom Verein zur Beförderung des Gewerbfleißes in Preußen, die 6. Lieferung seiner Verhandlungen auf das Jahr 1837.

b) die pomologische Gesellschaft:

1) Von der ökonomischen Gesellschaft im Königreich Sachsen, außer der 37. und 38. Lieferung ihrer Schriften und Verhandlungen auch die in unserer Bibliothek fehlenden frühern Lieferungen als 1 bis 7, 14, 25, 26 und 33.

2) Vom Gartenbauverein für das Königreich Hannover, die drei letzten vorjährigen Hefte seiner Zeitschrift.
3) Von der Centralstelle des Landwirthschaftlichen Vereins im Großherzogthum Baden, Nr. 40 — 52 des Landwirthschaftlichen Wochenblatts für das Großherzogthum Baden. Jahrgang 1837.

XVIII.

Miscellen und Notizen.

Wie zweckmäßig es sei, seine Edelreißer nicht erst im Frühjahre, sondern schon im Spätherbste zu brechen und alsdann den Winter über unter dem Schnee, schräg in die Erde gesteckt aufzubewahren, hat auch der letzte Winter deutlich gezeigt. Während nämlich fast alle Birn- und ein großer Theil der Aepfelreißer, die wir zu Ende dieses Winters noch brechen wollten, mehr oder weniger vom Froste verletzt waren, so daß der Versuch, diese zum Veredeln zu benutzen, schwerlich gelingen dürfte, blieben die schon im Herbste gesammelten Edelreißer, obgleich sie bei der Ueberschwemmung kurz vor Weihnachten 1837 fast einen halben Tag unter Wasser gestanden haben, vom Froste größtentheils ganz unversehrt, während doch die veredelten Birnstämmchen selbst, von denen sie genommen waren, zum Theil gänzlich erfroren.

Zwar trocknen die schon im Herbste geschnittenen Edelreißer im März und April gewöhnlich etwas ein; allein auch sie erhalten sich frisch, sobald man ihnen um diese Zeit durch Wegschneiden des untersten Endes eine neue Schnittfläche gibt und sie mit dieser wieder in die Erde steckt.

Auch ist es gewiß besser, wenn einzelne unreife oder ungesunde Reißer, schon im Herbste vom Stamme abge-

schnitten, in dieser Lage zu Grunde gehen, als daß sie bei einem gelinden Winter sich am Stamme bis zum Frühjahre scheinbar gesund erhalten, dann aber, gebrochen und zum Veredeln benutzt, dennoch bald vertrocknen, eben weil ihnen die rechte Reife und Gesundheit fehlt.

Recepte zur Probe.

Silbergeschirr vor dem Anlaufen zu schützen.

Das Schwefelsilber, womit sich silberne Geräthschaften überziehen, kann man wieder entfernen, wenn man dieselben mit Rus und Essig, mit Kleesalz, Weinstein oder etwas Alaunpulver und Wasser putzt; — schützen aber kann man silberne Geräthschaften, welche den thierischen Ausdünstungen ausgesetzt sind, indem man dieselben mit einer dünnen Schicht Gummi oder Harz überzieht.

Himbeeressig.

Man fülle einen gläsernen oder steinernen Krug mit reifen, ausgelesenen Himbeeren, gieße guten Weinessig darauf, daß er sie völlig bedecke und lasse dies 8 Tage stehen. Nun gieße man das Ganze durch ein Tuch. Solcher Essig hält sich in Flaschen gut und gibt, wenn man einen Löffel in ein Glas Zuckerwasser thut, ein lieblich kühlendes Getränk. Besser wird er noch, wenn man auf 1 Pfund solchen Himbeeressig $\frac{7}{4}$ Pfund Zucker nimmt, diesen zerstückt und Essig und Zucker dann zusammen in einem Porzellaingefäße ins Marienbad setzt (d. h. nicht unmittelbar dem Feuer aussetzt, sondern in einem mit Wasser umgebenen zweiten Gefäße erhitzt), bis bei mäßigem Feuer der Zucker ganz zerschmolzen ist; worauf man den Essig, wenn er fast kalt geworden, in Flaschen füllt. Dieser versüßte Essig wird dann, mit reinem Wasser vermischt, getrunken.

Baumwachs.

4 Loth gelbes Wachs und 1 Quentchen Schweinfett läßt man zusammen über Kohlen oder gelindem Feuer zergehen und setzt dann hinzu 5 Quentchen dicken Terpentin, welcher zuvor durch die Wärme etwas flüssig gemacht sein muß und ein Quentchen destillirtes Kienöl; rührt zuletzt Alles wohl durch einander und gießt es zum Erkalten in einen Käsenapf oder eine Untertasse, die man vorher durch Eintauchen in Wasser befeuchtet hat, damit sich das Baumwachs bequem herausnehmen lasse. Will man das Baumwachs in kalter Witterung brauchen, so muß der Antheil vom Terpentin und Kienöl etwas reichlich genommen werden, während man beide knapp nehmen muß, wenn das Baumwachs bei warmem Wetter gebraucht werden soll.

Nach den am 6. April dem Kunst- und Handwerksvereine vorgelegten Rechnungen bestand im Vereinsjahre $18\frac{3}{3}\frac{7}{8}$.

a) bei dem Kunst- und Handwerksverein selbst die Summe aller Einnahmen in 620 Thlr. 4 Gr. 2 Pf. hies. Curr.
" " " Ausgaben " 383 " 3 " 11 " " "
mithin der Kassenbestand 237 " — " 3 " hies. Curr.

b) bei der Kunst- und Handwerksschule betrug die durch Einziehung und Wiederausleihung eines Capitals wesentlich erhöhete Einnahmesumme
1329 Thlr. 11 Gr. 6 Pf. hies. Curr.
und die Ausgabesumme 1127 " 2 " 5 " " "
mithin der Kassenbestand 202 " 9 " 1 " hies. Curr.

Der ganze Vermögensbestand berechnete sich am Schlusse des Vereinsjahres $18\frac{3}{3}\frac{7}{8}$ a) bei dem Kunst- und Handwerksvereine selbst
auf 1246 Thlr. 9 Gr. 3 Pf. hies. Curr.
b) bei der Kunst- und Handwerksschule
auf 2960 Thlr. 17 Gr. 1 Pf. hies. Curr.

Meteorologische Tabelle auf die Monate: Januar, Februar, März 1838 von W. Bechstein.

Januar.

Tage.	Früh 8 Uhr. Stand des Barometers.	Früh 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Früh 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 9,6‴	— 3 25°	helle S.	27″ 9 6‴	+ 0,5°	helle S.
2	″ 9,0	= 0	wlk. S.	″ 8, 7	1,5	wlk. S.
3	″ 7,7	= 0	helle S.	″ 7, 5	2,0	helle S.
4	″ 8, 1	— 0,5	tr. S.	″ 8, 4	1,0	tr. S.
5	″ 9, 4	= 0	Nbl. S. W.	″ 10, 0	0. 75	Nebl. W.
6	″ 9, 8	— 2, 5	tr. N.	″ 9, 5	— 2, 5	tr. N.
7	″ 9, 8	9, 5	tr. N.	″ 10, 3	10, 0	tr. O.
8	″ 11, 0	12, 25	wlk. O.	″ 10, 7	10, 5	helle N. O.
9	″ 10, 3	13, 0	helle N. O.	″ 9, 8	11 0	tr. N. O.
10	″ 7, 5	8, 0	wlk. O.	″ 7, 7	6, 5	tr. O.
11	″ 8 4	8, 5	nebl. S.	″ 8 7	6, 0	helle S. O.
12	″ 9, 0	8, 5	nebl. S.	″ 10, 0	7, 5	Schn. N.
13	″ 11, 9	12. 0	nebl. N. W.	″ 10, 3	11, 5	tr. N.
14	″ 5, 1	10, 0	tr. N. O.	″ 4, 3	8, 5	tr. W.
15	″ 4, 2	12, 25	tr. S.	″ 4, 4	11. 0	helle N.
16	″ 6, 0	15. 0	wlk. S. W.	″ 6, 3	11. 0	helle O.
17	″ 7, 8	18. 0	helle N.	″ 8, 7	15. 5	wlk. N. W.
18	″ 7, 6	13, 0	tr. N. O.	″ 6, 6	12, 25	wlk. N O.
19	″ 4, 5	16. 0	tr. N. W.	″ 4, 3	13. 0	Schn. N. W.
20	″ 4, 0	9, 0	Schn. W.	″ 5. 8	7, 0	tr. S. W.
21	″ 8, 1	11, 0	helle S.	″ 9, 2	7, 0	helle S. W.
22	″ 8, 0	13. 5	helle S.	″ 9 0	7, 5	helle O
23	″ 7, 7	15, 5	nebl. N.	″ 6, 9	8, 0	helle O.
24	″ 6, 0	14 5	tr. N.	″ 5, 6	10. 25	helle N.
25	″ 2, 7	10, 25	tr. N. W.	″ 2, 3	8, 25	tr. N.
26	″ 0, 0	7, 0	nebl. N W.	26 11, 9	3, 75	tr. N.
27	26 11, 3	4, 5	tr. N.	″ 11, 5	3, 0	tr. N.
28	27 2, 0	5, 0	tr. N. W.	27 3, 4	2. 5	tr. N.
29	″ 4, 5	3, 75	nebl. O.	″ 5, 0	= 0	helle S.
30	″ 5, 0	5, 0	helle S.	″ 4, 5	= 0	helle W.
31	″ 3, 6	2, 5	tr. S.	″ 4, 4	— 1, 75	tr. W.

Februar.

Tage.	Früh 8 Uhr. Stand des Barometers.	Früh 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Früh 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 7 2‴	— 4. 0'	nebl. N. W.	27″ 7,7‴	— 2. 0°	tr. O.
2	″ 8, 2	4, 0	tr. O.	″ 8 6	3, 0	tr. O.
3	″ 8, 8	10, 0	tr. W.	″ 9, 2	8, 5	tr. N.
4	″ 9, 0	9, 5	Schn. O	″ 9 6	6, 0	Schn. N. O.
5	″ 9, 8	14, 0	helle S.	″ 9 9	7. 5	helle S. W.
6	″ 9, 6	12, 0	helle S.	″ 8 7	4, 25	helle S.
7	″ 7, 0	7, 0	helle S.	″ 5 5	0, 5	helle S.
8	″ 2, 2	2, 35	helle S.	″ 1, 6	+ 2, 25	tr. S.
9	26 10, 9	+ 1, 5	helle S.	26 9, 7	4, 25	helle S.
10	″ 9, 4	2, 0	Reg. W.	″ 11, 2	2, 75	wlk. W.
11	″ 7, 7	2, 0	nbl. S. W.	″ 10 0	— 0, 25	tr. N. W.
12	27 2 0	— 6 0	helle S.	27 2. 6	1, 5	helle S. W.
13	″ 2 3	9, 0	wlk. S.	″ 2, 0	3, 75	helle W.
14	″ 3, 0	6 0	tr. W.	″ 3, 7	2, 5	tr. N. W.
15	″ 4 6	8, 75	helle S.	″ 5, 0	4, 5	helle S. W.
16	″ 5, 2	13, 0	nbl. N.	″ 5, 2	5. 5	wlk. N.
17	″ 7, 9	14, 0	nebl. O.	″ 7, 9	6, 0	helle O.
18	″ 7, 0	8, 0	nebl. O.	″ 9, 4	4, 25	helle O.
19	28 0, 2	13, 5	nebl. S.	28 0, 5	10, 5	helle N.
20	27 9, 6	16, 0	helle O.	27 7, 7	1, 5	helle O.
21	″ 4, 0	3, 5	Schn. S	″ 3, 9	+ 1, 0	tr. S.
22	″ 3, 5	0, 5	Schn. W.	″ 3, 8	1, 5	helle W.
23	″ 3, 0	6, 5	helle O.	″ 3, 0	— 0, 5	tr. N. O.
24	″ 0, 3	2, 0	helle S. O.	26 10, 5	+ 3, 5	tr. O.
25	26 9, 4	+ 1, 0	tr. S.	″ 9, 7	3. 5	tr. S.
26	″ 9, 4	1, 5	tr. O.	″ 9, 0	2, 5	tr. O.
27	″ 9, 8	1, 0	tr. W.	″ 10, 8	2, 5	tr. W.
28	27 1, 0	2, 0	helle S.	27 1, 0	6, 5	wlk S.

März.

Tage.	Früh 8 Uhr. Stand des Barometers.	Früh 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Früh 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 1,2‴	+ 2, 25°	helle S.	27″ 0 9‴	+ 8. 0°	helle O.
2	26 11, 3	1, 0	helle S.	26 11, 5	4, 75	tr. S.
3	27 0, 6	2, 25	Reg. S. W.	27 1, 0	5, 5	Reg. S.
4	″ 1, 2	3, 0	helle S.	″ 0, 8	6, 5	tr. S.
5	″ 2, 9	5, 0	wlk. S.	″ 4, 3	10, 25	wlk. S. W.
6	″ 6, 3	5, 0	tr. S.	″ 6, 0	9. 0	wlk. S.
7	″ 6 0	3, 5	wlk. S. W.	″ 6, 0	6, 0	wlk. W.
8	″ 5, 9	1, 5	helle S.	″ 6, 3	5, 5	wlk. N.
9	″ 8, 5	1, 25	nebl. N.	″ 8, 8	2, 5	tr. N.
10	″ 8. 9	— 1, 5	helle N O.	″ 8, 5	= 0	helle N. O.
11	″ 7, 5	1. 0	wlk. O.	″ 7, 0	+ 2, 0	wlk. N. O.
12	″ 7. 5	+ 1, 0	tr. O.	″ 8. 2	2, 5	tr. O.
13	″ 9. 8	1, 0	tr. W.	″ 9, 9	2, 75	tr. S. W.
14	″ 7, 1	1, 5	Reg. S.	″ 6, 7	6, 0	wlk. S. W.
15	″ 6, 0	5. 5	Reg. S. W.	″ 5, 4	8, 0	tr. S. W.
16	″ 5, 9	2, 5	wlk. W.	″ 5, 0	5, 5	wlk. S.
17	″ 1, 8	2, 5	wlk. S.	″ 0, 0	3, 75	tr. W.
18	26 11. 5	1, 0	Schn. S.	″ 0, 2	3, 0	wlk. N.
19	27 2, 8	0, 25	Schn N	″ 3, 0	3, 0	wlk. W.
20	″ 3, 6	1, 0	wlk. S.	″ 2, 4	3, 0	Reg. S.
21	″ 3, 0	4, 25	tr. S.	″ 2, 8	6, 0	Reg. S.
22	″ 2, 0	4, 25	wlk. N. O.	″ 2, 0	5, 5	tr. O.
23	″ 0, 8	3, 75	Reg. W	″ 1, 2	4, 5	Reg. W.
24	″ 3, 8	3, 0	wlk. S.	″ 4, 2	6, 5	wlk. S. W.
25	″ 5, 0	3. 25	helle S.	″ 6 0	5, 0	Reg. N.
26	″ 7, 5	3, 0	tr. W.	″ 8, 0	3, 0	tr. W.
27	″ 10 2	0, 5	tr. N.	″ 10, 5	3. 0	tr. N.
28	″ 11, 6	0, 25	tr. N.	″ 11. 4	2, 0	tr. N.
29	″ 9 4	2, 0	nebl. N.	″ 8, 7	3, 0	nebl. Reg. W.
30	″ 8, 8	2, 0	tr. N. W.	″ 9, 4	5, 5	wlk. W.
31	″ 5, 1	4, 5	tr. W.	″ 5, 0	2, 75	Reg. W.

Höchster Barometerstand den 19. Februar = 28″ 0,5‴. Mittlerer Barometerstand = 27″ 4,1‴.
Tiefster Barometerstand den 11. Februar = 26″ 7,7‴. Kältester Tag den 17. Januar = 18,0°.

Erklärung der Abkürzungen. tr. trübe, wlk. wolkig, Reg. Regen, Schn. Schnee, Nebl. Nebel, nbl. nebelig, O. Ost, S. Süd, W. West, N. Nord.

XIX.

Wie läßt sich das Balkenwerk in Gebäuden gegen das Feuerfangen sichern?

Erörterungen und Versuche des Kunst- und Handwerksvereines,

zusammengestellt

von

Eduard Lange.

So lange das Holz Holz bleibt, wird es auch verbrennlich sein, d. h. es wird sich, bei gehöriger Erhitzung, der Hauptsache nach, in Kohlenwasserstoffgas *) und Kohle zersetzen, welche sich beim Zutritt der atmosphärischen Luft, eine hinreichende Temperatur vorausgesetzt, mit dem Sauerstoffe derselben verbinden, dadurch die vorhandene Gluth vermehren und mit den fortschreitenden Flammen die Zerstörung des Holzes weiter und weiter tragen. Soll also Holz gegen Feuersgefahr gesichert werden, so würde man, so lange eine chemische Umwandlung seiner ganzen Natur eben so schwierig als unzweckmäßig erscheint (weil mit der Veränderung seiner natürlichen Beschaffenheit zugleich auch seine bisherige Brauchbarkeit zerstört werden müßte), nur noch zwei verschiedene Wege einschlagen können.

Der erste Weg wäre, diejenige Erhitzung des Holzes unmöglich zu machen, ohne welche dasselbe sich nicht in Kohlenwasserstoffgas und Kohle zersetzen und

*) Die brennbare Luft bei der gewöhnlichen Gasbeleuchtung, welche hierbei meist aus Steinkohlen gewonnen wird.

durch die unmittelbar darauf folgende Verbindung dieser seiner Bestandtheile mit dem Sauerstoffe der Luft neue vermehrte Gluth entwickeln kann; oder man könnte auch, zweitens, das Holz so gegen den Zutritt der Luft verwahren, daß selbst bei der größten Erhitzung desselben, dennoch sein Kohlenwasserstoffgas und seine Kohle nicht mit der atmosphärischen Luft in Berührung kommen, mithin auch nicht verbrennen und die vorhandene Gluth vermehren könnten. Auch werden diese beiden Methoden in Bezug auf mancherlei brennbare Stoffe schon bereits mit Erfolg angewendet. So beruht zum Beispiel der Nutzen des feinen Drahtgeflechts der Davy'schen Sicherheitslampe lediglich darauf, daß seine überaus kleinen Maschen das Kohlenwasserstoffgas, welches sich bisweilen in Steinkohlenbergwerken vorfindet, und, mit der atmosphärischen Luft gemischt, die schlagenden Wetter bildet, zwar eindringen und am Grubenlichte in der Lampe verbrennen lassen, aber die dabei entstehende Hitze doch so weit abkühlen, daß die außerhalb der Lampe befindliche brennbare Luft nicht die hohe Temperatur erreicht, bei welcher sie sich ebenfalls entzünden und durch die damit stets verbundene Explosion das Leben der Bergleute gefährden würde. Auf die zweite Methode aber führt das Löschen brennender Schornsteine durch Anzünden von Schwefel unter denselben zurück. Denn statt des Sauerstoffs, welcher die Flamme nährt, steigt nun großentheils schweflige Säure in den brennenden Schornstein empor, und die Flamme erlischt, nicht weil es zunächst an der zum Fortbrennen nöthigen Temperatur, sondern an dem Sauerstoffe fehlt, durch dessen Verbindung mit dem Kohlen- und Kohlenwasserstoffe des Rußes vorher immer neue Hitze entwickelt und die Flamme immer weiter verbreitet werden konnte.

Beruht doch selbst die Zweckmäßigkeit des Feuerlöschens durch die gewöhnlichen Wasserspritzen nur auf der Verbindung dieser beiden Methoden, weil das Wasser sowohl an sich als durch sein Verdampfen 1) die brennenden Gegenstände unter die zum Fortbrennen nöthige

Temperatur abkühlt und weil es dieselben, so lange es verdampft, 2) mit einer Hülle von aufsteigendem Wasserdampf umgibt, welche den die Flamme nährenden Sauerstoff der Luft abhält und dadurch die fortschreitende Vermehrung und Verbreitung der Flamme verzögert und unterbricht.

Wenden wir nun diese beiden Sicherungsmethoden auf die Beschützung des Holzwerkes gegen Feuersgefahr an, so stellen sich uns zunächst noch einige besondere Schwierigkeiten entgegen. Da nämlich das trockne Holz nicht einmal einer Temperatur von 250 Graden bedarf, um beim Zutritt der Luft zu verbrennen, dagegen aber durch sein Verbrennen eine Hitze von mehr als 1000 Graden erzeugt, so ist leicht einzusehen, welcher Ueberschuß von Wärme verzehrt, zerstreut und abgeleitet werden müßte, um bei einmal ausgebrochenem Feuer in dessen unmittelbarer Berührung befindliches Holzwerk vor dem Feuerfangen zu sichern. Bis jetzt wenigstens ist noch kein so vorzüglicher Wärmeleiter bekannt, als zu diesem Behufe nothwendig sein würde. Auf der andern Seite gibt es aber auch keinen festen Körper, der ein so schlechter Wärmeleiter wäre, daß eine dünne Schicht desselben hinreichte, das damit überzogene Holzwerk, selbst nur eine kurze Zeit, gegen das Eindringen der äußern Gluth zu sichern, damit dieses sich nicht in Folge derselben zersetze, hierauf durch das sich entwickelnde Kohlenwasserstoffgas die schützende Hülle nicht hier und da durchbreche und so die Flamme auch seinerseits nähre und verbreite.

Es gibt also für trockenes Holzwerk kein absolutes und unfehlbares Schutzmittel gegen die zerstörende Gewalt einer hinlänglich großen Feuersgluth. Daß aber eine solche nicht überhandnehme und die herbeieilende Lösch- und Rettungsmannschaft nicht durch ihre Intensität weit zurückscheuche, das läßt sich allerdings durch bleibende Schutzmittel eben so gut und selbst vollständiger erreichen, als durch die Wirksamkeit vieler auch zweckmäßig aufgestellter Wasserspritzen, deren später hinzukommende Beihilfe um so siegreicher hindurchdringen wird.

Es sind zu diesem Behufe gar mancherlei Stoffe und Verfahrungsarten öffentlich empfohlen und mit mehrern derselben, auf Veranlassung Herzogl. Kammer zu Altenburg von einer hierzu besonders ernannten Deputation unseres Kunst- und Handwerksvereines nachstehende Versuche angestellt worden.

Zuerst wurden vom Hrn. Rittergutsbesitzer Dr. Gleitsmann auf Wildenhain, Hobelspäne, welche mehrere Tage vorher in concentrirten Auflösungen 1) von Alaun, 2) von Kupfervitriol und 3) von Eisenvitriol gelegen hatten und mit diesen Salzen reichlich durchzogen waren, über einem Talglichte entzündet, wobei nur die mit Alaun imprägnirten Späne bisweilen eine schwach auflodernde Flamme zeigten, die beiden übrigen aber blos zum Glühen kamen und ohne Flamme langsam verkohlten.

Hierauf wurde ein von demselben besorgtes kleines, aus bloßem Fachwerk zusammengesetztes hölzernes Haus mit Hobelspänen reichlich gefüllt und angezündet. Das ganze Haus bestand aus weichem Holze und zwar bis auf die dünneren Dachsparren aus lauter quadratischen Bälkchen, ½ Zoll dick, welche sämmtlich zuerst mit Eisenvitriol stark geschwängert und dann noch mit einer Mischung von Lehm, Kochsalz und Hammerschlag überpinselt waren. Dazu wurden vom Herrn Dr. Gleitsmann noch oben auf die Dachbalkenlage folgende Gegenstände gelegt: 1) ein eben so dicker Balken, welcher nach Vorherr's Vorschrift zuerst mit Lehm überstrichen, hierauf mit Lehmstroh umwunden und dann abermals mit Lehm überpinselt worden war. Ferner mehrere eben so dicke Balken, von denen einige 2) mit Alaun, 3) mit Kupfervitriol, 4) mit Eisenvitriol reichlich getränkt waren und 5) vom Herrn Hofapotheker Hübler hier, ein Stück Dachspan, auf den zwei breiten Seiten mit einer Mischung aus 1 Theil Tischlerleim, 1 Theil Asbest, 3 Theilen Bolus und 1 Theil Leinöl überzogen, auf den beiden schmalen Seiten aber,

wo es von dem übrigen Dachspane losgetrennt worden war, unbeschützt.

Das Feuer der entzündeten Hobelspäne vermochte nicht sogleich das geschützte Balkenwerk und die oben eingelegten Bälkchen zu ergreifen; allein bei der andauernden, lebhaften Gluth geriethen doch zuletzt alle ohne Ausnahme mit in Brand, und nur der untere Theil des hölzernen Fachwerkes, welcher der Hitze am wenigsten ausgesetzt gewesen war, blieb, jedoch auch beschädigt und angegriffen, stehen, während die dünnen Dachsparren und die Dachbalkenlage mit den darauf gelegten Bälkchen zusammenbrachen und nach dem Erlöschen des Feuers sich bis auf einzelne halb oder fast ganz verkohlte Stücken von den Flammen zerstört zeigten. Nur der oben unter 5 angeführte Ueberzug, welchen man anfangs am wenigsten beachtet hatte, hielt, selbst nachdem der dünne Span dazwischen herausgebrannt war, in seinen beiden dünnen Wänden noch so fest zusammen, daß man denselben auf ein hölzernes Fachwerk aufzutragen und nebst dem Fuchs'schen Wasserglas an einem dem heutigen ähnlichen Hausmodelle, der wiederholten Prüfung zu unterwerfen beschloß. Dagegen sollten keine weitern Versuche mit Ueberzügen von Kochsalz, Vitriol oder Alaun veranstaltet werden, weil diese Salze, besonders bei der Anwendung im Großen nur äußerst dünn aufgetragen werden können, die Hitze schnell durchleiten und in derselben keine Consistenz behalten, sondern, sobald die äußerste Holzschicht darunter anfängt, sich zu zersetzen und zu verkohlen, als Pulver herabbröckeln, so daß nun das Holz, dem freien Luftzutritte preisgegeben, fortbrennt und die vorhandene Gluth selbst noch vermehrt. Das Fuchs'sche Wasserglas aber, welches beim Münchener Theater angewendet und von vielen Seiten nachdrücklich empfohlen worden ist, hat nicht nur seinen hohen Preis gegen sich, sondern gab auch, sowohl nach der Vorschrift von Fuchs selbst, als nach der von Döbereiner mit einem Zusatz von Natron, durch Herrn Hübler bereitet und auf Holz aufgetragen, bei uns nicht einmal einen fest-

zusammenhängenden, ununterbrochenen Ueberzug, sondern zeigte Risse und war selbst stellenweis vom Holze losgeblättert, so daß sich von ihm bei dem damit überzogenen Bälkchen schon im Voraus kein günstiges Resultat erwarten ließ, was denn auch der Erfolg hinlänglich bestätigte. Die meiste Hoffnung blieb auf Taxes Steinpapier gestellt, mit welchem Ueberzug der übrige größte Theil des hölzernen Fachwerks eines kleinen Hauses von Herrn Hofapotheker Hübler überzogen worden war. Die Balken desselben waren reichlich ½ Zoll dick und bestanden abermals aus trocknem weichen Holze. Ein Drittel des ganzen Fachwerks war mit dem Ueberzuge, genau wie Dingler's polytechnisches Journal Bd. X. S. 461 vorschreibt, gesichert, während zu dem Ueberzuge des zweiten Drittels noch Eisenvitriol und zu dem des letzten Drittels noch Salmiak zugesetzt worden war. Das ganze Haus wurde wieder mit Hobelspänen gefüllt und an derselben Stelle, wie das frühere, angezündet. Nur das mit dem Fuchs'schen Wasserglas überzogene Holzwerk gerieth in Flammen und brach zuletzt zusammen, während das ganze übrige Gebälk vom Rauche geschwärzt aber sonst gänzlich unversehrt stehen blieb und dadurch der Meinung derer auch bei den Uebrigen Eingang verschaffte, welche glaubten, daß die Gluth diesmal geringer, mithin wohl auch das Fachwerk weniger dicht mit Hobelspänen vollgestopft gewesen sei, als bei dem ersten Versuche dieser Art. Es wurden daher sogleich neue Hobelspäne herbeigeschafft, das Haus damit nochmals dicht vollgestopft und angezündet. Die Gluth war groß, so daß zuletzt auch das geschützte Fachwerk an mehrern Stellen, wo die Zusammenfügung der Balken kleine unbeschützte Zwischenräume gelassen oder wo das ausströmende Kohlenwasserstoffgas Oeffnungen gebildet haben mochte, Feuer fing. Als nun aber die fest zusammengedrückten Hobelspäne vollends verbrannt waren, erloschen diese einzelnen kleinen Flammen von selbst, nachdem nur zwei oben zwischen die Dachbalken eingelegte Bälkchen, welche zwei Mal der heftigsten Gluth

ausgesetzt gewesen waren, fast gänzlich verkohlt und das eine derselben durch sein eignes Gewicht herabgebrochen war. Aber selbst diese völlig verkohlten Balkenstückchen deckte der dünne Ueberzug noch so fest, daß die eingeschlossene Kohle nirgends verbrannt, sondern ganz zusammenhängend und derb war und daß man von dem herabgebrochenen Bälkchen ein Stück Kohle, fast 4 Zoll lang, aus dem dünnen Ueberzuge wiederholt heraus und in diesen wieder hinein schieben konnte, ohne daß die Kohle selbst oder ihre dünne Hülle dabei zerbrochen wäre. Uebrigens schien bei einer genauern Besichtigung der schwarzen, sonst wohl erhaltenen Ruine dasjenige Drittel des Hauses am wenigsten gelitten zu haben, dessen Ueberzug einen Vitriolzusatz enthielt.

Die Kosten für 7 Centner der Ueberzugsmasse wurden von Herrn Hübler auf 28 Thlr. 8 Gr. angeschlagen, als 12 Thlr. für 1 Ctnr. ordinaires Leinöl, 15 Thlr. für 1 Ctnr. Leim, 16 Gr. für 1 Ctnr. Papierabgänge und 16 Gr. Herbeischaffungskosten von 4 Ctnrn. Thon, so daß der Centner der Mischung gegen 4 Thlr. kosten würde.

Mit diesem vorzüglich gelungenen zweiten und einem bei einer Monatsversammlung des Kunst- und Handwerksvereines an einem dritten Hausmodelle veranstalteten, nicht weniger glücklichen dritten Versuche noch nicht zufrieden, stellte die Deputation später, in Gegenwart eines Mitgliedes Herzogl. Kammer, noch einen vierten Versuch an, nachdem sie zuvor den aufgetragenen Ueberzug 5 Wochen hindurch hatte trocknen lassen, um sich auch davon zu überzeugen, ob etwa seine Schutzkraft mit der zunehmenden Austrocknung sich vermindere. Auch wurde die Mischung selbst noch etwas anders zusammengesetzt und Federalaun hinzugefügt, um die Consistenz der Masse in der Gluthhitze zu verstärken. Der Ueberzug war diesmal reichlich einen Messerrücken stark aufgetragen und das Hausmodell selbst etwas größer und stärker, als die frühern, so daß es eine noch größere Menge Hobelspäne faßte. Als diese nun entzündet waren, erregten sie eine so große Gluth, daß sich

die Anwesenden weiter als jemals vorher zurückziehen mußten und Mehrere derselben das Anbrennen des Schornsteines befürchteten. Als aber nach einigen Minuten die dicht hineingestopften Späne niedergebrannt waren, löschten auch die Balken an den wenigen Stellen, wo der Ueberzug etwa abgesprungen sein und das ausströmende Kohlenwasserstoffgas sich entzündet haben mochte, von selbst wieder aus, ohne daß einer derselben zerbrochen oder durchgebrannt gewesen wäre, obgleich die Ueberzugsmasse auch diesmal an mehrern Stellen in sichtbarer Rothglühhitze gewesen war. Ja man fand das Holz selbst an den Puncten, wo sich der Ueberzug etwas gelöst hatte, nur auf der äußersten Oberfläche verbrannt, inwendig aber beim leichten Einschneiden mit einem Taschenmesser noch ganz unversehrt.

Es bestand aber der feuersichernde Ueberzug, wie derselbe bei diesem letzten Versuche in Anwendung gebracht wurde, aus:

1 Theil Leinöl,
1½ = Papierbrei,
6½ = trocknem Thon,
1 = Leim (geringste Sorte),
1 = Federalaun.

Die Bereitungsart desselben ist nach der Angabe Herrn Hübler's folgende:

Man löst den Leim in seinem sechsfachen Gewichte Wasser auf, vermischt diese Lösung mit dem pulverisirten Thon und setzt unter starkem Rühren nach und nach das Leinöl der zu erwärmenden Masse zu, welche dadurch ein gleichförmig zäher Teig wird. Unter anhaltendem Umrühren wird dieser nun mit so viel heißem Wasser verdünnt, daß er, erwärmt, eine beinahe flüssige Consistenz zeigt.

Das Papier, welches durch anhaltendes Kochen mit Wasser und Rühren fein zertheilt worden sein muß, wird in diesem Zustande auf ein aufgespanntes Tuch geschüttet, damit das Wasser ablaufen und etwas ausgedrückt werden kann.

Nun wird der so erhaltene Papierbrei und der Asbest zur Masse gethan, darunter gerührt und zuletzt noch der Eisenvitriol als Pulver zugesetzt.

Ist dieses Gemisch durch tüchtiges Kneten recht innig mit einander gemengt, so daß keine Klumpen und Flocken mehr zu bemerken sind, so ist die Masse zum Aufstreichen fertig.

Dieses dürfte am besten mit Maurerkellen geschehen, wobei jedoch alle mögliche Sorgfalt und Genauigkeit anzuwenden sein wird, damit dem lodernden Feuer keine zugängliche Stelle übrig bleibe. Dann reicht aber auch dieser Ueberzug, $\frac{1}{4}$ Zoll dick aufgetragen, hin, das Holz vor dem Anbrennen zu schützen.

Das Leinöl dazu kann roh und trübe sein. Zum Papierbrei taugen unbrauchbare Papierabgänge jeder Art, am Besten aber wohl von Pack- und Löschpapier. Vielleicht ließe sich derselbe auch durch feingeschnittenes Heu oder Moos ersetzen und so ein Ersparniß an Feuerung und Material bewerkstelligen. Als Thonerde ward der Thon aus der Haak'schen Braunkohlengrube, welchen der Herr Verfertiger, die Fuhre für 6 Gr., bezogen hatte, ganz geeignet gefunden. Den Leim könnte man vielleicht ganz oder zum Theil durch Stärkekleister ersetzen. Jedenfalls verwendet man ihn nur in der ordinairsten Qualität. Der Zusatz des Federalauns (Asbestes) endlich, welcher die Mischung wesentlich theurer macht, hat den Zweck, der Masse, wenn die davon umgebenen Balken verkohlt sein sollten, mehr Haltbarkeit zu geben; denn wenn auch die Flammengluth die in der Masse befindlichen organischen Substanzen zersetzen und verkohlen sollte, so halten dennoch die unverbrennlichen Asbestfäden den Ueberzug noch fest, daß er nicht abblättern und herabfallen kann.

XX.

Der Frühlingsconvent der pomologischen Gesellschaft 1858.

Eine protokollarische Mittheilung

von

Eduard Lange.

Der auf den 2. Mai bestimmte, diesjährige Frühlingsconvent der pomologischen Gesellschaft wurde durch einen der ersten schönen Frühlingstage begünstigt, dessen Heiterkeit und Wärme nach einer Reihe kalter und unerfreulicher Tage doppelt wohlthuend war. Vielleicht raubte uns aber auch diese schöne Witterung die Gegenwart manches sonst getreuen Gesellschaftsmitgliedes, das sich seinen ohnehin verspäteten Feld- und Gartenarbeiten an einem solchen Tage nicht gern entziehen wollte. Wie nun die Zahl der 28 Anwesenden verhältnißmäßig klein war, so wurde auch den Verhandlungen nur eine kurze Zeit gegönnt. Denn da sich die Gesellschaftsmitglieder erst gegen 11 Uhr im Logenhause einfanden, und im Beschauen und Besprechen einer wenn auch nicht eben durch die Menge, doch durch die Schönheit und Seltenheit der Exemplare interessanten Blumenausstellung noch ziemlich viel Zeit hinging, so blieb für die wissenschaftliche Unterhaltung kaum 1½ Stunde Zeit übrig, so daß die von dem Herrn Kammerrath Waitz als Vorsitzenden angeregten Fragen meist nur flüchtig berührt, keineswegs aber erschöpft und genugsam durchgesprochen werden konnten.

Die wichtigsten und seltensten Beiträge zur Ausstellung hatte der Kunstgärtner Walther aus den unter seiner Aufsicht stehenden Gewächshäusern des Herrn Dr. Crusius aus Rüdigsdorf zur Ansicht geliefert, z. B. blühende

Exemplare von Charlwoodia congesta, Cactus calamiformis, Dryandra plumosa, nivea, obtusa und nervosa, deren ganzes äußeres Erscheinen zeigt, daß sie einer weit entfernten, eigenthümlichen Erdgegend entstammen. Die schönsten Blumen dürften wohl einem Rhododendron arboreum Schmidtii, welches Herr Kunstgärtner Heller nebst mehrern andern blühenden Topfgewächsen eingeliefert hatte, nicht abzusprechen sein, während wieder die vom Herrn Hofgärtner Kunze und seinem Bruder, dem Kunst- und Eigenthumsgärtner Louis Kunze eingelieferten, durch 18 Sorten Cinnerarien, Hyazinthen, Kamellien, Kennedien ꝛc. reichlich geschmückten Blumengruppen, nebst der, welche der Herr Kunstgärtner Hauck aufgestellt hatte, als Ganzes durch die Pracht der Farben und die Fülle der Blüthen dem Auge den angenehmsten Genuß bereiteten. Als vorzüglich schöne Exemplare müssen außerdem noch 4 verschiedene Sorten blühender Azaleen des Herrn Advocat Adam genannt werden, so wie auch die Kunstgärtner Geifert, Reißig und Walther (aus dem Besser'schen Garten) und einige andere Freunde der Blumenwelt, z. B. Hr. Kammerrath Waitz und Hr. Hofrath Brümmer, ihre Liebe zu unsrer Gesellschaft auf eine anerkennenswerthe Art durch mannigfache Einsendungen bethätigt hatten.

Die eigentlichen Verhandlungen der Gesellschaft eröffnete Hr. Kammerrath Waitz als Vorsitzender durch einen Vortrag, welcher eine Menge gemachter Erfahrungen über den Einfluß der lange dauernden großen Kälte des letzten Winters auf die verschiedenen Pflanzen zusammenstellte und zuletzt auch die übrigen Anwesenden zu ähnlichen Mittheilungen aufforderte. Es wurde nun die Erfahrung, daß die feineren Birnsorten auf Quittenunterlage weit besser als auf Wildling dem Froste widerstanden haben, von mehrern andern Seiten bestätigt; ja man hatte selbst die Birnreißer beim Kommen des Frühjahrs noch grün gefunden, während die Quittenunterlage selbst dem Froste erlegen war. Deßgleichen stimmten auch Mehrere in der Erfahrung überein, daß Wein, Pfirschen, Aprikosen, Epheu, Jelänger-

Jelieber u. a. Gewächse in sonnigen Lagen weit mehr von der Kälte gelitten hätten, als an kälteren, schattigen Stellen. Auch blieb es noch unentschieden, ob die Zahl der durch den Frost gänzlich zu Grunde gegangenen, erst im vorigen Jahre vom Hrn. Superintendent Oberdiek aus Sulingen neuerhaltenen Obstsorten, besonders der Birnsorten, größer sei, als die in diesem Jahre aus Dresden, Prag und Merseburg unserer Gesellschaft oder einzelnen Mitgliedern neu übersendeten Edelreißer, für deren Zusendung wir uns den gütigen Gebern um so dankbarer verpflichtet fühlen, je seltener in diesem Jahre gesunde Edelreißer, selbst der gewöhnlichern Obstsorten, zu haben sind.

Gewisser, als der Stand unseres Obstsortiments, wenn auch in Betreff einiger entfernteren Mitglieder noch immer nicht gewiß genug, ist der Stand der Gesellschaft selbst und ihrer Finanzen, welcher bei beiden im Ganzen erfreulich zu nennen ist. Zwar verlor die Gesellschaft seit dem letzten Convente zwei Ehrenmitglieder, nämlich 1) den Prof. Dr. Nees von Esenbeck zu Bonn und 2) den Dechant Rößler zu Podiebrad durch den Tod, allein es traten ihr auch wiederum 1) der Regierungsrath Dr. Back, 2) der Kunst- und Handelsgärtner Geifert hier, 3) der Rittergutspachter Helbig in Ponitz, 4) der Anspannguts-besitzer Kirmse in Mockern, als wirkliche Mitglieder, und 5) der Rittergutsbesitzer v. Berg zu Neukirchen bei Neubrandenburg, als correspondirendes Mitglied bei; so wie die Gesellschaft auch hofft, daß 1) Hr. Hofrath und königlicher Leibarzt Kreißig in Dresden das Diplom als Ehrenmitglied, 2) Hr. Hofgärtner Zeisig in Rosenau bei Koburg, 3) Hr. Kunstgärtner Diecker in den pomologischen Anlagen zu Prag und 4) Hr. Kunstgärtner Urban zu Zwickau die ihnen bestimmten Diplome als correspondirende Mitglieder derselben freundlich annehmen werden.

In Beziehung auf unsre Finanzen wies die vom Cassirer der Gesellschaft, Hrn. Kammerrath Hase, gefertigte und vom Hrn. Regierungsrath Wagner geprüfte Jahresrechnung auf $18\frac{3}{5}\frac{7}{8}$ eine Gesammteinnahme von 169 Thlr.

12 Gr. 2 Pf. hies. Curr., eine Gesammtausgabe von 129 Thlr. 12 Gr. 10 Pf., mithin einen Bestand von 39 Thlr. 23 Gr. 4 Pf. nach. Der ganze Activvermögensbestand aber betrug am letzten März 1838: 434 Thlr. 15 Gr. 7 Pf. hies. Curr., hat sich also im letzten Jahre um 7 Thlr. 12 Gr. 3 Pf. gebessert.

Unser Verkehr mit auswärtigen verwandten Gesellschaften ist neuerdings wieder etwas belebter geworden und soll bei der immer wachsenden Anzahl ähnlicher Vereine noch mehr erweitert werden. Die Zusendungen, durch welche uns mehrere derselben erfreuen und unterstützen, werden regelmäßig in unsern gedruckten Mittheilungen aus dem Osterlande aufgeführt. Ueber die zweckmäßigste Verwendung eines unsrer Gesellschaft im Laufe des letzten Winters zugekommenen Geschenks ihres correspondirenden Mitglieds, des Hrn. Dechanten und Oberpfarrers Göttlich zu Georgswalde bei Rumburg in Böhmen, in 10 Fl. Conv. bestehend, soll eine spätere Monatsversammlung entscheiden.

Indem nun der Hr. Vorsitzende die einzelnen Zweige des Gartenbaues in Bezug auf unsere Thätigkeit ins Auge faßte, brachte er zunächst in Betreff der Pomologie die ausführlichere Zusammenstellung der über die Einwirkungen der letzten Winterkälte gemachten einzelnen Erfahrungen, die Beobachtung der Baumblüthe der verschiedenen Obstsorten zu Gewinnung neuer Unterscheidungsmerkmale derselben, und die Anlegung von pomologischen Blättersammlungen von Neuem in Anregung und Erinnerung. Sollen aber diese Bemühungen, so wie auch die höchst wünschenswerthen Verzeichnisse der von den einzelnen Mitgliedern cultivirten Obstsorten eine sichere Grundlage haben, so ist eine allgemeinere Kenntniß der Obstsorten selbst und eine Uebereinstimmung in den Namen derselben ganz unerläßlich. Daher müssen es sich alle Mitglieder angelegen sein lassen, durch Einreichung ihrer wirklich gewonnenen Baumfrüchte und durch Vergleichung derselben unter einander

und mit den Beschreibungen und Abbildungen bewährter und anerkannter Pomologen die richtigen Namen und das gehörige Einverständniß zu gewinnen.

Hierauf wendete der Hr. Vorsitzende sich zur Blumenzucht und nannte als empfehlens- und beachtenswerthe Zierpflanzen: Lilium atrosanguineum, fulgidum, eximium, speciosum und lancifolium durch Dr. v. Siebold aus Japan eingeführt; Euphorbia splendens, jacquiniflora, punicea und Poisettia; Epiphyllum splendens und latifrons; Philibertia grandiflora; Chorizema Henchmanni; Schizanthus Rendleanus; Canna Revesii; Pelargonium (Rendle's mountain Sylph); als neue und prächtige Georginen: Hope (Metropolitan Rose), Queen Victoria, Whales royal Standard, Duke of Devonshire; als neue schöne Rosen: Rosa Hardy; R. Duc de Devonshire und knüpfte daran noch im Betreff des gefüllt blühenden Levkoiensamens die in einer Gartenschrift veröffentlichte Erfahrung, daß eine Levkoipflanze, deren Same vom ersten Jahre sämmtlich ungefüllte Sämlinge lieferte, überwintert, im nächsten Jahre abermals Samenschoten getragen habe, aus denen alle Körner vollblühende Pflanzen gegeben hätten.

Zum Gemüsebau endlich übergehend empfahl Herr Kammerrath Waitz den Kohl von Delaware, den riesenmäßigen Waterloo-Kaiser-Kuhkohl, den zarten Drummhead Savoi (bei Matthieu in Berlin) und den ebenfalls wohlschmeckenden Chou pain (bei Schulze in Berlin); die Liverpool-, Algiersche, schwarze und Rohankartoffel; die 1½ Pfd. schwere Madeira-Zwiebel (bei Schulze in Berlin); die zarte und wohlschmeckende Gurke vom Libanon (bei Matthieu in Berlin) und zum Schlusse noch einige Getraidearten, z. B. den Guastalla-Waizen und die Cavalier-Gerste, welche letztere Hr. Kammergutspachter Löhner schon herbeigezogen und zur Aussaat bereit hat.

Weitere und ausführlichere Verhandlungen gestattete die vorgerückte Zeit nicht, und es wurde daher die Sitzung

¼ nach 1 Uhr vom Vorsitzenden aufgehoben und darauf noch von den Anwesenden ein gemeinschaftliches Mittagsmahl eingenommen.

XXI.

Jahresbericht,

vorgelesen am Stiftungsfeste der naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes, den 4. Juli 1838

vom

Professor **Apetz**, Secretair der Gesellschaft.

Hochverehrte Anwesende,

die Statuten der naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes legen mir die ehrenvolle Verpflichtung auf, Ihnen in der heutigen Festsitzung eine gedrängte Uebersicht von dem zu geben, was der Verein in dem verflossenen Jahre geleistet und erfahren hat, und Sie mit den Veränderungen bekannt zu machen, welche mit seinem Personal und mit seinen Einrichtungen vorgegangen sind.

Wie billig, leite ich Ihre Aufmerksamkeit zuerst auf die wissenschaftlichen Bestrebungen der Gesellschaft. Die monatlichen Hauptsitzungen haben ihren regelmäßigen Fortgang gehabt. Nur im Monat Januar mußte eine Versammlung der strengen Kälte wegen ausgesetzt bleiben. Von den in diesen Zusammenkünften theils von einheimischen Mitgliedern gehaltenen, oder von auswärtigen Mitgliedern eingesandten und vorgelesenen Vorträgen sind bereits einige durch die Mittheilungen auch den entfernteren Vereins-

gliedern zur Kenntniß gebracht worden; von andern, in so weit sie sich zur Veröffentlichung eignen, steht dies noch zu erwarten. Es mußte uns erfreulich sein, daß diese Mittheilungen ihren ungestörten Fortgang haben konnten. Hierin sowohl, als in dem öffentlich und privatim ausgesprochenen Urtheil über die Zweckmäßigkeit dieses Instituts, darf die Redactionscommission wohl eine belohnende Anerkennung ihres Strebens finden, den ihr gewordenen ehrenvollen, aber auch nicht mühelosen Auftrag, soweit, als es die dargebotenen Mittel verstatteten, genügend zu erfüllen. Wir hoffen, daß öfter, als bisher, von auswärtigen Mitgliedern eingesandte Beiträge es möglich machen werden, diese Zeitschrift künftig noch reicher auszustatten und ihr Bestehen zu sichern. Das dritte Heft des zweiten Jahrganges wird noch in diesem Monate ausgegeben werden.

Weiteren Stoff zur Unterhaltung in jenen Sitzungen gaben mündliche Vorträge über neue Erfahrungen und Entdeckungen im Bereiche der Naturwissenschaften, oder interessante Mittheilungen aus Zeitschriften und naturwissenschaftlichen Werken, an welche sich dann die Erkenntniß bereichernde und die Unterhaltung belebende Discussionen knüpften und ein Austausch der Kenntnisse und Ansichten Statt finden konnte, der diese Stunden eben so lehrreich als angenehm machte. Lebhaftes Interesse gewährte auch unsere auswärtige Correspondenz, auf die ich noch einmal zurückkommen werde. Die übrige Zeit füllten dann Berathungen und Beschlüsse aus, welche theils das innere Leben, theils den äußern Organismus der Gesellschaft betrafen. Wir glauben, mit Recht behaupten zu dürfen, daß diesen zuweilen allerdings kleinlichen Gegenständen in dem vergangenen Jahre nicht mehr Zeit vergönnt worden ist, als eben nothwendig war, und daß man also nicht Ursache hatte, sich darüber zu beschweren, daß diese Aeußerlichkeiten zu viel Zeit geraubt. Es wird wohl auch Niemand in Abrede stellen, daß gerade diese Angelegenheiten für das Bestehen und Gedeihen einer solchen Gesellschaft von hoher

Wichtigkeit sind, und sie vernachlässigen, hieße dem Baume die Axt an die Wurzel legen.

Unsere auswärtige Correspondenz ist auch in dem vergangenen Jahre ziemlich lebhaft gewesen, und von den damit Beauftragten, insofern es ihre anderweitigen Verhältnisse gestatteten, mit Eifer geführt worden. Wir haben manche schätzbare Zuschriften aus verschiedenen Theilen Deutschlands, aus Ungarn und Italien erhalten und die in ihnen niedergelegten Verheißungen berechtigen uns zu der Hoffnung, daß wir in dem neuangetretenen Gesellschaftsjahre von dorther wesentliche Bereicherungen für unsre Sammlungen, für unsere Bibliothek, und für unsere Sitzungen mannigfachen Stoff zur Unterhaltung gewinnen werden. Mehrere auswärtige gelehrte Gesellschaften haben uns fortwährend ihre Gesellschaftsschriften mitgetheilt, und auf unser Entgegenkommen hat uns ein naturwissenschaftlicher Verein, der zwar erst seit 1834 besteht, aber bereits sehr viel geleistet hat und einen ehrenvollen Rang unter den Anstalten dieser Art behauptet, der Mannheimer Verein für Naturkunde, die von ihm bis jetzt herausgegebenen Schriften gesandt. In unsern Mittheilungen besitzen wir ein erwünschtes Mittel, diesen Vereinen unsere Dankbarkeit zu erweisen.

Die Sammlungen der Gesellschaft haben in allen ihren Zweigen Bereicherungen erhalten. Die Quadrupeden sind durch mehrere sehr interessante Stücke vermehrt worden, wie Semnopitheeus mitratus, Moschus napu (das Zwergmoschus, von den Eingebornen Kantschil genannt), Antilope tragulus, Felis minuta, die kleinste Katze von Java, Viverra Zibetha, die Zibetkatze, Pterodactylus nitens, ein fliegendes Eichhorn von Java, dann das merkwürdige langschwänzige Schuppenthier von Java, Manis pentadactyla, das zwischen Ratz und Maulwurf stehende Tupaja tana, einige außereuropäische Eichhörnchen und eine ausgezeichnet schöne Varietät eines Hasen.

Zu den Vögeln sind manche Seltenheiten gekommen, besonders schätzbare ostindische Species, dann der seltene

Cursorius isabellinus aus der Tartarei, und die gleich seltenen Pterocles setarius aus den Pyrenäen und Turdus Naumanni, ferner ein auf der Saale erlegtes, ungemein schönes Exemplar von Mergus merganser, mit dem präparirten, so merkwürdig gebildeten Kehlkopf, vom Hrn. Dr. Richter in Roda eingesandt, dann ein Exemplar von Podiceps cristatus, Geschenk des Hrn. Förster Kohlmann in Gangloff. Der ausgezeichnetste Gewinn aber war für unser ornithologisches Kabinet die sowohl durch große Vollständigkeit, als durch seltene Schönheit der Exemplare ausgezeichnete Sammlung deutscher Raubvögel, welche der Hr. v. Pöllnitz in einer langen Zeit und mit dem beharrlichsten Streben zusammengebracht und der Gesellschaft nun zum Geschenk gemacht hat. Gern hätten wir diese Sammlung für sich als eine v. Pöllnitzische Schenkung bestehen lassen, wenn dies unser beschränkter Raum gestattete. So haben wir sie der übrigen Sammlung einverleiben müssen. Mehrere Species, wie der kostbare Falco islandicus, Edelfalk, der artige Falco aesalon, Merlin, sind neu für uns, andre glänzen durch ihre Schönheit und Größe bemerkenswerth als Prachtexemplare unter den übrigen hervor, oder erwecken als seltene Varietäten, wie der schöne weiße F. buteo, ein lebhaftes Interesse. So hat denn der verehrte Geber zu den vielen Verdiensten um unsre Gesellschaft ein neues hinzugefügt, das, wie jene andern, von uns stets in dankbarem Andenken fortleben wird.

Auf dem Wege des Tausches haben wir vom Hrn. v. Hüber in Klagenfurt einige neue Sachen erhalten, nach denen wir bisher vergeblich gestrebt hatten, so ein schönes Pärchen von dem uns oft verheißenen, allein bis jetzt noch nicht gelieferten Haselhuhn, ein Pärchen von dem allerliebsten Tichodroma phoenicoptera, den Anthus Doricus und Emberiza melanocephala. Zwei uns noch fehlende europäische seltne Arten, den Falco timunculoides und Strix acadica haben wir noch von ihm zu erwarten.

Durch Hrn. Professors Leunis in Hildesheim Güte konnten wir die so höchst gefährliche Kreuzotter in allen

Verschiedenheiten des Colorits nach Alter und Geschlecht lebendig beobachten und die hiesige Jugend mit diesem Thiere bekannt machen. Schon manches Menschenleben ist durch den Biß dieses Thieres gefährdet, ja vernichtet, manches lebenslängliche Siechthum herbeigeführt worden, und doch hat man es bisher so wenig gekannt, daß noch im vorigen Jahre durch die Unbekanntschaft damit auch in hiesiger Stadt großes Unglück hätte entstehen können, das wie durch ein Wunder abgewendet blieb. Es mußte uns daher sehr erfreulich sein, zu gleicher Zeit mit den dankbarst erkannten Maasnahmen einer hohen Landesregierung zur Verminderung dieser schädlichen Thiere in unserm Vaterlande den Mitgliedern unsers Vereins und dem hiesigen Publikum überhaupt theils durch die Lectüre des höchst lehrreichen Schlangenwerkes von Lenz, theils durch Ausstellung lebender, vom Hrn. Stadtapotheker Baumann in sicherem Gewahrsam gehaltener Kreuzottern etwas dazu beitragen zu können, daß diese Giftschlangen bekannter und besser vermieden werden möchten. Leider war es uns heute noch nicht möglich, sowohl diese, als auch eine Anzahl anderer zum Theil ausgezeichnet seltner und schöner Amphibien, die wir unserm lieben Landsmanne, Hrn. Dr. Schlegel zu Leyden, verdanken, gehörig aufzustellen, da wir bisher die dazu nöthigen Cylindergläser noch nicht herbeischaffen konnten. Beim nächsten Stiftungsfeste wird wohl auch dafür gesorgt sein.

Auch die Conchylliensammlung, deren sich Hr. Polizeiexpedient Reefe eifrigst angenommen hat, ist wenigstens nicht ganz leer ausgegangen. Sie ist um eine kleine Anzahl Süßwasserconchylien vermehrt worden, die wir von Hrn. v. Hüber in Klagenfurt erhalten haben. Einen andern Zuwachs dürfen wir von unserm verehrten Freunde, dem durch seine trefflichen naturhistorischen Werke rühmlichst bekannten Hrn. Küster in Erlangen erwarten.

Die Gesellschaft hat sich auf den dringenden Wunsch der Entomologen zu einer für ihre Kräfte sehr bedeutenden Anstrengung bewegen lassen. Es sind mit einem Aufwande

von beinahe 80 Thlrn. zwei Insectenschränke angeschafft worden. Dies haben denn die Entomologen dankbar erkannt und für die beiden wichtigsten Insectenclassen, für die Schmetterlinge und Käfer, geleistet, was sie nur leisten konnten. Die europäischen Lepidoptern sind von Hrn. Privatlehrer Schlenzig in die schönste Ordnung gebracht mit einem Opfer von Zeit und Mühe, wofür ihm die Gesellschaft nicht dankbar genug sein kann. Viele Lücken hat derselbe aus seinen eignen Doubletten ergänzt, andere zum Theil sehr seltene Species verdanken wir der Güte zweier correspondirenden Mitglieder, des Hrn. Superintendent Heydenreich zu Weißenfels *) und des Hrn. Graveurs Schmidt ebendaselbst. Mit Arten aus der Familie der Mikrolepidoptern, einer Familie, welche gerade in unsern Tagen so viele Entomologen beschäftigt, hat unsre Sammlung Hr. Kupferstecher Harzer in Dresden ansehnlich bereichert. Dies muß uns um so lieber sein, da dieser Künstler durch seine unübertrefflichen Tafeln zu dem classischen Werke von Fischer Edlen von Rößlerstamm über die Mikrolepidoptern sich als Meister in diesem Fache bewährt hat. Denn diese Tafeln sind in Hinsicht auf Genauigkeit und Schönheit das Vollendetste, was Europa in dieser Art bis jetzt aufzuweisen hat.

Die Käfer sind, mit Ausnahme der beiden Familien der Heteromera, an welchen wir noch sehr arm sind, und der Mikroptera, deren Bestimmung äußerst schwierig und zeitraubend ist, geordnet, wie es die dargebotene Räumlichkeit verstattete. Alle Producte des Osterlandes sind mit einem rothen Papierchen versehen. Hunderte von Species stecken bereit, um künftig eingeordnet zu werden, wozu hoffentlich der nächste Winter Zeit bringen wird. Eine

---

*) Der auch heute einige interessante Species durch Hrn. Pastor Thienemann übersendet und bedauert, nicht selbst erscheinen und einen bereits ausgearbeiteten Vortrag halten zu können.

Vermehrung um 200 Species verdanken wir der Freigebigkeit eines verehrten Freundes, des Hrn. Cantors Märkel in Stadt Wehlen in der sächsischen Schweiz. Dieser tüchtige Entomolog hat uns fernere Zusendungen versprochen, denen wir mit Verlangen entgegensehen, da ihn seine reiche Gegend in den Stand setzt, werthvolle Producte zu schicken, und seine Bestimmungen gerade in den schwierigsten und kleinsten Gattungen zuverlässig sind. Auch ist die Sammlung um eine Anzahl krainer Käfer vermehrt worden, welche der Vortragende von seinen von dorther erhaltenen Doubletten an das Museum abgeben konnte. Mehrere Versuche, Insecten aus Ungarn zu erhalten, sind bis jetzt fehlgeschlagen. Da wir nun auf den Ankauf solcher Naturalien für jetzt keine Geldmittel verwenden können, so wird uns dieses reiche Land vorerst wohl noch verschlossen bleiben, während wir von dortigen Freunden die kostbarsten Mineralien erhalten haben. Für die übrigen Insectenclassen hat bis jetzt noch wenig geschehen können.

Einen neuen erwünschten Zuwachs hat unsre Sammlung in einem Zweige erhalten, in dem wir bisher noch gar nichts besaßen. Es ist dies eine Anzahl von Zoophyten, die uns Hr. Schlegel gesandt hat. Sie werden sich über die wunderlichen Gebilde dieser Zwitterwesen gefreut haben, von deren Bewohnern wir lange nur sehr dürftige Notizen erhalten haben, bis erst in neuerer Zeit die Beobachtungen einiger Naturforscher über ihr Leben und über ihre Fortpflanzung uns wo möglich ein noch größeres Interesse für sie abgewonnen haben.

Pflanzen erhielten wir von Hrn. Geyer in Eisenberg, der uns schon so oft mit Beiträgen für unser Herbarium beschenkt hat, und ein Prachtexemplar einer Peziza vom Hrn. Postmeister Hager, wozu der Gymnasiast Geinitz noch eine andere Species lieferte. Die Mineraliensammlung endlich wurde beschenkt von den Herren Martius, Schadewitz, Zinkeisen, mit einem Echinit, den er auf seinem Felde gefunden, vom Hrn. Gutsbesitzer Kreß, und am heu-

tigen Tage mit einer sehr schönen geognostischen Suite der Kohlenformation bei Dresden, vom Artillericarzt Hrn. Präske in Dresden.

Der Leitung der Bibliotheksgeschäfte hat sich auch in dem verflossenen Jahre Hr. Geheime Hofrath Dr. Winkler mit gewohnter Sorgfalt unterzogen und die Benutzung derselben möglichst zu erleichtern gesucht. Wer das Mühselige und oft auch Verdrießliche dieser Geschäfte kennt, wird ihm in der Stille des Herzens für die Mühe und die Zeit danken, welche er dem Besten der Gesellschaft, auf das er stets eben so eifrig, als uneigennützig bedacht gewesen ist, zum Opfer gebracht hat. Vermehrung erhielt die Bibliothek theils durch Ankauf aus eignen Mitteln, theils durch Geschenke, welche einem schon früher gegebenen, aber noch nicht erfüllten Versprechen gemäß mit den übrigen, seit einigen Jahren der Gesellschaft verehrten Gaben in den Mittheilungen öffentlich bekannt gemacht werden sollen. Durch einen abermaligen Beweis des uneigennützigsten Bestrebens, sich der Gesellschaft nützlich zu erweisen, machte es uns Herr von Pöllnitz möglich, das classische Werk von Naumann über die Vögel Deutschlands zu erwerben, indem er uns dasselbe, so weit als es bis dahin erschienen war, um die Hälfte des Preises von 120 Thlrn., also um 60 Thlr. käuflich überließ und es uns überdies gestattete, diese für uns sehr bedeutende Summe in einzelnen Fristen allmälig abzutragen. Wenn der Besitz dieses berühmten Werkes für jede naturwissenschaftliche Bibliothek höchst wünschenswerth sein muß, so hat er für uns auch deshalb ein besonderes Interesse, weil gerade unsere ornithologische Sammlung aus leicht begreiflichen Gründen immer mit einiger Vorliebe gepflegt worden ist und wir nun in zweifelhaften Fällen, was die deutschen Vögel betrifft, einen zuverlässigen Führer haben.

Die Anschaffung dieses Werkes und andrer literarischen Hülfsmittel, welche für einen wissenschaftlichen Verein ganz unentbehrlich sind, namentlich der Ankauf erschienener Fortsetzungen von theuern naturgeschichtlichen Büchern, als

De Candolle's Flora, Oken's Naturgeschichte, Nees v. Esenbeck's Genera plantarum, Goldfuß's zoologischer Atlas, Zenker's Flora und der circulirenden Journale, verbunden mit dem Ankauf theurer Inventarienstücke, wie der Insectenschränke, hat natürlich unsre Casse sehr in Anspruch genommen. Es wird also nicht befremden, wenn ich bemerke, daß sich, ungeachtet der im vorigen Jahresbericht angezeigten Vermehrung unserer Geldmittel, ungeachtet wir uns manchen billigen Wunsch versagten, manche beanspruchte oder beantragte Ausgabe zurückwiesen, unsere Finanzen dennoch keineswegs in einem blühenden Zustande befinden, und daß wir uns auf das Nothwendigste beschränken mußten, um mit Ehren durchzukommen. Daher müssen wir uns aber auch glücklich schätzen, daß wir im Hrn. Dr. Brand einen so pünktlichen und mit den Interessen und Bedürfnissen unserer Gesellschaft so vertrauten Cassenbeamten besitzen, und daß sich derselbe auch ferner dem nicht eben angenehmen Geschäfte der Verwaltung unserer Casse unterziehen will. Uebrigens werden wir auch in Zukunft fortfahren, wie bisher die Zwecke der Gesellschaft mit ihren Mitteln im Gleichgewichte zu erhalten.

Zuletzt wende ich mich nicht ohne das Gefühl tiefer Wehmuth zu den Veränderungen, die mit dem Personale der Gesellschaft vorgegangen sind. Mehrere Mitglieder, deren weitberühmte Namen unserer Gesellschaft zur Zierde gereichten und die öfters durch Schrift und Gabe ihre Mitgliedschaft bethätigten, sind uns durch den Tod entrissen worden. So der unvergeßliche Zenker, so Nees v. Esenbeck, so Paula-Schrank und Sickler. Und unser allgemein verehrter und geliebter Schottin — ach, wir werden ihn nicht mehr unter uns erblicken. Er wandelt nun in jenem von irdischen Nebeln nicht mehr getrübten Lichte, dessen Ahnungen ihn hier auch dann noch, als schon sein irdisches Auge dunkelte, so oft verzückten. Vielleicht schöpft er nun unmittelbar aus dem Quell jener Urkraft, die, wie sie das All trägt, so auch sein edles Gemüth bewegte. Das Andenken des wohlthätigen Arztes, des geistreichen

Forschers, des edeln Menschen, des frommen Christen, unsers Freundes und Vorbildes sei unter uns gesegnet! — Auch die Zahl unserer einheimischen Mitglieder wurde durch den Tod gelichtet. So mußte der Hr. Geheime Hofrath Dr. Schuderoff, er, der selbst so Vielen das Leben erhalten oder gefristet, nach langem, schmerzlichem Krankenlager erliegen. Den herbesten Verlust aber erlitt unsere Gesellschaft durch den Tod des Hrn. Geheimenraths und Kammervicepräsidenten Geutebrück. Er war einer der Stifter unserer Gesellschaft und gehörte ihr vom ersten Augenblicke ihres Bestehens bis zu seinem letzten Athemzuge mit einer Innigkeit und mit einer Thätigkeit an, wie sie selten gefunden werden. Seine lehrreichen Vorlesungen in unsern Monatssitzungen und an unsern Stiftungstagen, seine Vorträge in der eigenen Wohnung, wo er, unterstützt von einem glänzenden Apparat, für seine Lieblingswissenschaft Neigung zu erwecken und ihre Kenntniß allgemeiner zu verbreiten nicht ohne Aufopferung der ihm kostbaren Mußestunden bemüht war, die glücklichen Erfolge, mit denen er so oft die Interessen der Gesellschaft befürwortete, und bei dem Allen seine liebenswürdige Bescheidenheit und seine ächte Humanität haben ihm ein ehrenvolles Andenken unter uns gesichert, das dauern wird, so lange die Gesellschaft selbst besteht.

Einige einheimische Mitglieder fanden sich durch verschiedene Rücksichten bewogen, aus unserm Kreise auszuscheiden, nämlich:

Herr Kaufmann Besser,
" Gastwirth Müller und
" Kriegscommissär Pitschel.

Beiläufig möge hier bemerkt werden, daß zufolge Gesellschaftsbeschlusses vom 6. März 1838 künftig von jedem freiwillig austretenden Mitgliede das Diplom zurückgefordert werden soll.

Aufgenommen wurden im Verlaufe des letzten Jahres:

a) zu Ehrenmitgliedern:

1) Hr. Julius Vincenz Edler von Krombholz, Dr. der Medicin und Professor an der Universität zu Prag;
2) Hr. Dr. und Professor Mikan zu Prag;
3) Hr. Georg Bentham, Secretär der Horticultur-Societät zu London;
4) Hr. Geheimer Hofrath Bachmann, Dr. und Professor der Philosophie zu Jena.

b) zu einheimischen Mitgliedern:

1) Hr. Dr. Bernhardi junior, der aber bald nach seinem Eintritte wieder gestorben ist;
2) Hr. Hofapotheker Hübler;
3) Hr. Stadtrichter Ritter, welchen beiden in der heutigen Festsitzung die Diplome überreicht werden sollen.

c) zu correspondirenden Mitgliedern:

1) Hr. Apotheker Lucä zu Berlin;
2) Hr. Apotheker Beneke zu Naumburg;
3) Hr. Superintendent Heydenreich zu Weißenfels;
4) Hr. Graveur Schmidt zu Weißenfels;
5) Hr. Professor Kosteletzky zu Prag;
6) Hr. Custos Corda zu Prag;
7) Hr. Apotheker Lang aus Neutra in Ungarn;
8) Hr. Dr. Biasoletto, Vorsteher des botanischen Gartens zu Triest;
9) Hr. Dr. Schnitzer in Berlin;
10) Hr. Dr. ph. Geinitz, Lehrer an der polytechnischen Anstalt zu Dresden.

In der am 12. Juni gehaltenen Wahlversammlung wurde beschlossen, daß, da mit dem Tode des Hrn. Vicepräsidenten Geutebrück der §. 14. Nr. 4. der Statuten vorgesehene Fall eingetreten sei, zufolge dieses Paragraphen Hr. Landjägermeister Graf v. Beust ersucht werden solle, noch ein Jahr lang im Directorium zu bleiben, welchem Wunsche der Hr. Graf auch entsprochen hat. Demnach bilden in diesem Jahre das Directorium

a) Hr. Landjägermeister Graf v. Beust,
b) = Kammerrath Waitz,
c) = Rath und Kammerverwalter Zinkeisen, welchem die dritte Directorialstelle übertragen wurde.

Im übrigen Beamtenpersonale wurde keine Veränderung beliebt.

XXII.

Ueber die Braunkohlenlager unweit Altenburg.

Zweite Abhandlung.

Vom Rath **Zinkeisen.**

Durchlauchtigster Herzog!

Hochgeehrteste Herren!

Meine Ihnen vor zwei Jahren an unserm Stiftungsfeste vorgetragene Abhandlung über unsere Braunkohlenlager und deren Abbau ist so nachsichtsvoll aufgenommen worden, daß ich mir gegenwärtig wohl erlauben darf, über die Wahrnehmungen darüber während dieser Zeit bis jetzt Einiges nachzutragen und Ihnen dann eine Zusammenstellung und Vergleichung über die Zerstörungen und Veränderungen, welche vorzugsweise die sämmtlichen Holzgattungen der Vorwelt und Gegenwart bis auf unsere Zeiten erlitten haben und noch erleiden, vorzulegen, wozu mir das bituminöse Holz in der Braunkohle, und die Nachforschung über die Frage:

welchen Holzgattungen gehören die bituminösen Hölzer unserer Braunkohlenlager wohl an?

Veranlassung gegeben hat.

Ich gehe sofort zum ersten Theile meiner gegenwärtigen Arbeit, zu den

Wahrnehmungen über unsere Braunkohlenlager und ihren Betrieb seit meines Vortrags vor zwei Jahren über.

Zuerst habe ich Ihnen eine nicht uninteressante neue Entdeckung für den Naturforscher, der freilich auch sein Auge den kleinsten Kleinigkeiten zuwenden muß, mitzutheilen. Nämlich ich ward von dem gefälligen Gasthofsbesitzer Hrn. Thurm hier darauf aufmerksam gemacht, daß er vorigen Winter in seiner bekannten Braunkohlengrube unweit hier wieder auf den Ort gekommen sei, wo im Jahre 1832 die den Mandeln oder Cacaobohnen ähnlichen Früchte entdeckt wurden, welche ich in meiner S. 101 ff. des 2. Vierteljahrsheftes der Osterländischen Mittheilungen pr. April 1837 abgedruckten Vorlesung beschrieben habe, und daß deren auch bereits wieder gefunden worden. Bei hierauf vorgenommenen Nachsuchungen fand ich dieses allerdings bestätiget und war so glücklich, wiederum eine kleine Anzahl davon selbst aufzufinden, wovon ich Ihnen eine Probe in beifolgenden zwei Kästchen, abgesondert nach den zwei verschiedenen von Zenker mit Baccites cacaoides und rugosus bezeichneten Arten vorzuzeigen die Ehre habe. Bei dieser Gelegenheit bemerkte ich nun, daß die obere Schicht der Braunkohle, wo diese Früchte 30 Ellen tief in einem mit feinkörnigen und dem feinsten weißen Sand gemengten Haufwerk von bituminösen kleinen Zweigen, Baumrinden und Blättern, welche theilweise schon ganz in Braunkohle übergegangen sind, mit einer Menge schwarzen Samenkörnern untermischt sei, welche man früher bei Einsammlung jener Früchte nie bemerkt hat.

Ich habe mir viel Mühe gegeben, etwas davon zu sammeln, bin aber nur, bei der großen Zerbrechlichkeit dieses Samens, obgleich er, wie gesagt, häufig in erwähnter Schicht vorkommt, nur die in beifolgendem Gläschen befindliche Parthie zusammenzubringen im Stande gewesen.

Er sieht dunkelgraulichschwarz, hat theilweise durch

die erlittene Compression die rundliche Gestalt einer kleinen Linse mit zwei entgegengesetzten stumpfen Spitzen angenommen, während die ursprüngliche Gestalt eine walzenförmige, am einen Ende mit einer Spitze, am andern abgerundet, ungefähr von der Form des Fichten- oder Kiefern-Samens gewesen zu sein scheint; ist jedoch etwas größer als diese beiden Samenarten und kleiner als ein mittlerer Apfelkern, der innere Kern ist davon verschwunden und das Ganze in braunkohlenähnlichem Zustande.

Ob ich gleich geneigt wäre, denselben für eine Art Schwarzholzsamen anzusprechen, in Berücksichtigung der früher in dieser Grube aufgefundenen Zapfen und überhaupt häufig vorkommenden, dem Pinusgeschlecht unbestritten ähnelnden bituminösen Holzgattungen, so maße ich mir doch darüber kein Urtheil an, sondern überlasse dieses lediglich den Herren Botanikern.

Zur Vergleichung jedoch habe ich die Samenarten unserer Schwarzholzgattungen beigefügt, und zwar im Gläschen

Nr. 1 von Pinus abies, Tanne,
" 2 " " picea, Fichte,
" 3 " " sylvestris, Kiefer,
" 4 " " laryx, Lerche,
" 5 " " mughus, Krumbholzkiefer,

welchen letzteren ich vom Riesengebirge selbst mitgebracht.

Der Samen von Pinus cembra, Zirbelnuß, fehlt mir leider. Sehen Sie Selbst und entscheiden Sie.

Es ist dieses Auffinden von urweltlichen Samenarten zwar nichts Neues, indem Ritter v. Leonhardt in seiner Geognosie und Geologie vom Jahr 1835 S. 213 anführt, daß sich in den untern Theilen mancher Torfablagerungen gewisse Samenarten von

Menyanthes trifoliata, Fieberklee,
Scheuchzeria palustris, Sumpfscheuchzerie, eine Art Binsengewächs und Carex und Segge-Arten

häufig finden; ob dergleichen Samenarten aber in der

Braunkohle schon vorgekommen, ist mir nicht erinnerlich und daher diese Erscheinung gewiß beachtenswerth.

Beifolgende Stücke der obersten Braunkohlenschicht, worin mehrere mandelartige Früchte mit diesen Samen gemischt zugleich abgelagert sind, mögen Sie, hochgeehrteste Herren, von diesem Vorkommen selbst genau überzeugen; nur empfehle ich sie der leichten Zerstörbarkeit und Seltenheit wegen, da beide Vorkommen auf einen verhältnißmäßig ganz kleinen Raum beschränkt sind, Ihrer gefälligen zarten Behandlung.

Eine fernere merkwürdige Erscheinung in derselben obersten Braunkohlenschicht der Grube des Herrn Thurm ist das Vorkommen der vegetabilischen Holzkohle, scheinbar von über der Erde verbrannten, kaum zolldicken Reisern und Aesten herrührend und stets nur kurze abgebrochene Kohlenstückchen enthaltend, wie Sie aus beigehenden Exemplaren ersehen werden. Durch welchen Verbrennungs- oder Verkohlungsproceß mögen sie entstanden und wie mit der Braunkohle und dem bituminösen Holz überhaupt, dem jedenfalls ein erwärmter feuchter Gährungsproceß zum Grunde gelegen, zusammengeführt und innig gemengt worden sein? Hypothesen darüber aufzustellen, würde zu weit abführen, ich enthalte mich jeder.

Nur über eine aus meinen mehrfachen Nachforschungen hervorgegangene innere Ueberzeugung muß ich mich nachträglich noch aussprechen:

Ich glaube nämlich mit vieler Gewißheit annehmen zu können, daß die mehrgedachten mandelartigen Früchte und neuaufgefundenen Samen nicht, wie der verstorbene Professor Dr. Zenker in Jena in seinen Beiträgen zur Naturgeschichte der Urwelt, Jena 1833, über erstere angibt, aus südlichen Gegenden oder aus der Nähe, vielleicht dem Erzgebirge, herangeschwemmt worden, sondern daß der Strauch oder Baum, von welchem sie herrühren, auf der Stelle gestanden, wo jene Früchte jetzt noch gefunden werden. Denn wie könnten diese gerade auf einem so sehr beschränkten Raume durch Wasserfluthen aus der

Ferne zusammengeführt worden sein? und mache Sie hierbei namentlich auf das eine vorgezeigte Stück aufmerksam, worauf 18 Stück solcher Früchte auf einem Raume von 3 Zoll im Quadrat zusammengehäuft sind. Denn man glaube ja nicht, daß sie in der ganzen Thurm'schen Braunkohlengrube überall vorkommen und so sehr leicht zu finden sind; der Raum, wo sie vorkommen, ist im Ganzen klein zu nennen und wer ihren Fundort und ihr Vorkommen nicht genau kennt, kann unter den großen herausgeschafften Braunkohlenhaufen Wochen und Monate lang suchen, ohne nur eine einzige zu finden, während sie in der Schicht, worin sie abgelagert sind, gerade nicht selten vorkommen. Würden sie nicht durch die Wasserfluthen in dem ganzen Braunkohlenlager so zerstreut worden sein, daß sie vielleicht gar nicht entdeckt worden wären? Daß Wasserfluthen dabei thätig gewesen sein müssen, ist zwar durchaus nicht abzustreiten, aber können sie nicht vielleicht die Bodenfläche jener Bäume oder Sträucher mit gröberem oder ganz feinem Sand, der in jener Schicht überall gefunden wird, nur leicht bespült und überschüttet haben?

So viel von den neueren Vorkommnissen in unsern Braunkohlengruben. Ich gehe nun zur weitern Aufschließung der mächtigen Braunkohlenlager unserer Gegend überhaupt während der verflossenen zwei Jahre über.

So weit ich darüber habe nachkommen können, sind in diesem Zeitraum wiederum

9 neue Gruben

eröffnet worden, und zwar:

2 Gruben hier links vom Paditzer Fußstege nach der Göpel'schen Ziegelscheune zu in der unmittelbaren Nähe hiesiger Stadt, wodurch ein ganz neues Braunkohlenlager von 6—12 Ellen Mächtigkeit, 30—40 Ellen tief, entdeckt worden, dessen Aufschließung man jedenfalls einer vom Herrschaftl. Ziegeleipachter, Hrn. Schadewitz hier, bei Herzogl. Cammer in Vorschlag gebrachten Bohrung nach Braunkohle auf dem zur Hofziegelei gehörigen Felde, zu

verdanken hat; beide sind im Herbst vorigen Jahres erst eröffnet worden und beschäftigen acht Streichtische;

4 dergl. bei Oberloeda, auf dem sogenannten Schelditzer Berge, sind sämmtlich erst 1836 und 1837 angelegt worden; bei ihnen wird auf 13 Streichtischen gearbeitet;

2 dergl. bei Waltersdorf, an den Sonnenbirken, wobei fünf Streichtische thätig sind;

1 dergl. nahe dabei im Cammerforste, auf dem Pflichtendorfer Eckenhau, im diesjährigen Frühjahre erst neu eröffnet, benutzt 8 bis 10 Ellen Kohle und ist dadurch der Beweis eines mächtigen Braunkohlenlagers unter dem Cammerforste, dessen Existenz ich Ihnen bei meinem Vortrage vor zwei Jahren an demselben Tage vorausgesagt, bereits theilweise schon geliefert; sie ist an den Gastwirth zu Wintersdorf, Hrn. Landmann, von Herzogl. Cammer verpachtet und beschäftiget dermalen zwei Streichtische.

Leider bin ich durch Krankheit verhindert worden, über den fortgesetzten Betrieb der übrigen Braunkohlengruben in Untermolbitz, Oberzetzscha, Pöppschen, Bocka, Treben, Serbitz, Thräna und Dippelsdorf die nöthigen genauen Notizen einzuziehen und kann Ihnen daher nur diese auf die genannten Braunkohlenlager beschränkte Auskunft darüber mittheilen; sobald mir es aber nur möglich, werde ich meine gegenwärtige Arbeit auch durch Begehung der übrigen Braunkohlengruben in obigen Gegenden zu vervollständigen suchen.

Bleiben wir aber auch nur bei den angeführten neu entdeckten neun Gruben stehen, so werden aus denselben doch schon auf den dabei zur Zeit befindlichen 28 Streichtischen

11,200,000 Stück Braunkohle

alljährlich mehr als vor zwei Jahren zu Tage gefördert, nach meinen früheren Angaben 400,000 Stück alljährlich, oder 3000 Stück täglich während 20wöchentlicher Streichzeit für jeden Tisch gerechnet, wobei den thätigen Armen wiederum nur allein an Streicherlohn, zu 6 Gr. pr. 1000 Stück Ziegel,

2800 Thlr. jährlich

neu zugewachsen sind, während davon eine Einnahme von

11,200 Thlr.,

1 Thlr. pr. 1000 Stück circa angenommen, gewonnen wird, und geht hieraus ferner hervor, daß eine Masse von Brennmaterial

gleich 3733⅓ Kl. ⅘ Scheite jährlich

wiederum mehr als vor zwei Jahren für unser glückliches Land zu Tage gefördert wird, welche zeither tief im Schooße der Erde geschlummert hat, wenn man auch nur 3000 Stück Braunkohle, die geringste Annahme, einer Klafter ⅘ Scheite gleich rechnet, ein Resultat, was gewiß höchst befriedigend ist.

Als zweiten Theil meiner gegenwärtigen Arbeit habe ich die Zerstörung und Veränderungen, welche die sämmtlichen Holzgattungen der Vorwelt und Folgezeit bis auf die Gegenwart erlitten haben und theilweise noch erleiden, und was für unorganische Gebilde dadurch entstanden sind,

aufzuzählen und zu beleuchten mir vorgenommen. Ich muß daher vom Organischen zum Unorganischen übergehen, Sie, Hochverehrteste, vom warmen, frischen Leben zum kalten starren Tode führen. Ich will versuchen, ob ich diesem Gegenstande einiges Interesse abgewinnen kann; ihn gründlich zu erschöpfen geht über meine Kräfte und Zeit.

Bei der Betrachtung des gewöhnlichen Zerstörungsprocesses aller Hölzer, des Faulens nach einer gewissen Reihe von Jahren und Entstehung von fruchtbarer Erde daraus, zum Wiederaufleben anderer derartiger Organismen, welches ja auch der Kreislauf unseres irdischen Daseins, wie aller organischen Wesen ist: denn

aus Staub wird Staub,

stoßen wir auf Ursachen, wodurch jener Proceß des täglichen Lebens bei den Holzgattungen aufgehalten wird, auf Einwirkungen, wodurch der kräftige Baum oft seiner ganzen Gestalt nach in eine andere Substanz nach und nach um-

gewandelt und nach Verlust seines Organismus der Nachwelt aufbewahrt wird. Wir haben uns hierbei an die uns überall unter der Erdoberfläche entgegentretenden Erscheinungen, welche ihren Ursprung den umgewandelten Hölzern verdanken, zu halten und müssen daher unterscheiden:

1) Bituminöses Holz, als ersten Grad der Umwandlung des Organischen ins Unorganische;
2) Braunkohle, als vollendete Zersetzung des Holzorganismus;
3) vegetabilische Holzkohle aus der Braunkohle;
4) verkohlte Stämme aus der Steinkohlen-Formation;
5) Steinkohle selbst, jedoch nur theilweise;
6) Eigentliches versteinertes Holz oder Holzstein;
7) Holzopal;
8) durch Tuff- oder Duckstein umgewandeltes und mehr oder weniger verkalktes Holz.

Die ersten beiden Gattungen, das bituminöse Holz und die Braunkohle sind bei den großen Ueberfluthungen der Urwelt und Folgezeit in verschiedenen auf einander folgenden Zeitperioden, wo die ganze Vegetation und mit ihr ganze Wälder wie einzelne Stämme zusammen oder vereinzelt unter der Erde begraben wurden, entstanden; es erfolgte da, wo ein ganzes Depot Vegetabilien abgelagert war, eine vegetabilische, einen hohen Grad von Wärme erzeugende Gährung, entwickelte Schwefel und später Humussäure und entband das in den Vegetabilien enthaltene Bitumen, und so wurde der Holzorganismus nach und nach zersetzt, aufgelöst und zuletzt in die staubartigen Theile unserer Braunkohle umgewandelt, wie wir sie jetzt sehen; daß jedoch letztere jedenfalls auch einem sehr großen Theile anderer Pflanzenüberreste, als gerade den verschiedenen Holzgattungen ihre Entstehung mitverdankt, ist außer allem Zweifel. Ganze Stämme der ersteren Art kommen auch in den Torfmooren vor. Sie sind mithin organische Oxyde und gehören größtentheils zu den tertiären oder Diluvialgebilden, und zwar zur dritten Gruppe der normalen Ge-

steine, da sie deutliche Schichtung und bestimmte Altersfolge haben, mithin allgemeinen Lagerungsregeln unterworfen sind; die Schwefelsäure ist bei ihnen vorherrschend und immerfort zerstörend thätig, wie Sie aus dem beifolgenden Stück bituminösen Holzes, wo die Schwefelsäure durch Zersetzung an der Atmosphäre in meiner Sammlung erst seit Jahr und Tag Schwefelkieshügelchen angesetzt hat und so den Holzorganismus immerfort noch auflöst, recht deutlich ersehen werden.

Das bituminöse Holz enthält nach Karsten

54,97 Kohlenstoff
26,47 Sauerstoff
4,31 Wasserstoff
14,35 erdige Theile

100,00

Der Kohlenstoff bildet mithin den Hauptbestandtheil dieser ersten beiden Gattungen.

Die dritte und vierte Gattung, die vegetabilische Holzkohle aus der Braun- und Steinkohle,

sind, wie die Ansicht leicht erkennen läßt, aus dem eigentlichen Verbrennungs- oder Verkohlungsproceß hervorgegangen und in diesem Zustande in der Braunkohle durch die großen Fluthen zerbrochen und in kleinen Stücken mit den übrigen Pflanzenresten zusammen deponirt und uns so erhalten worden, jeder weitern Zerstörung widerstehend, wie ich im ersten Theile gegenwärtigen Vortrages bereits bemerkt und die Belegstücke dazu vorgezeigt habe, welche ich hierauf nochmals zu betrachten bitte.

In der Steinkohle kommt die vegetabilische Holzkohle eben so zerbrochen, bisweilen aber auch in ganzen verkohlten Stämmen vor, wie Sie in beifolgenden Stücken aus den Steinkohlenschachten zu Klein-Burgk im Plauenschen Grunde bei Dresden ersehen werden, die wir unter einer schönen Suite aus der dortigen Steinkohlenformation erst vorgestern von unserm Mitgliede, dem K. S. Hrn.

Militairarzt Preske in Dresden, welche zur Ansicht ausliegt, verehrt erhielten. Die Steinkohle oder Schwarzkohle verdankt ihre Entstehung zwar auch den Vegetabilien, welche wahrscheinlich unter dem Gewichte mächtiger Lager mineralischer Substanzen zusammengepreßt und darauf einer hohen Temperatur ausgesetzt worden sind, weniger aber vielleicht den eigentlichen Holzgattungen, als den Equiseten, gigantischen Rohren (Kalamiten), gewaltigen Lycopodiaceen (Lepidodendren), den kryptogamischen Gefäßpflanzen (Farren, Schachtelhalmen ꝛc.) und Monokotyledonen (Palmen- und lilienartigen Gewächsen) überhaupt, wovon ich Ihnen mehrere Stücke beigehend vorzulegen die Ehre habe. Sehr schöne deutliche Ueberreste hiervon finden sich in dem die Steinkohlenformation begleitenden Gestein und den Lagern über derselben in bedeutender Menge vor. Vorzüglich bezeichnend für diese Formation und sie ganz von der der Braunkohle unterscheidend ist es, daß, während letztere mehr aus Holzgattungen unserer Zone theilweise aus jetzt noch vorkommenden entstanden zu sein scheint, erstere die Steinkohle ihren Ursprung der Urvegetation der Vegetabilien der Wendekreise, oft von riesenhaftem Wuchse zu verdanken hat, deren Species sämmtlich von den in jenen Zonen noch vorkommenden abweichen, mithin untergegangen sind, und sich dabei sogar generische Differenzen davon wahrnehmen lassen. Die Perioden, in welchen Stein- und Braunkohlen entstanden sind, liegen daher auch erstaunend weit auseinander, indem erstere vielleicht durch die Reste der allerersten Vegetation der aus dem Wasser emporgehobenen Erdoberfläche gebildet wurden, während die Braunkohle ihre Entstehung den Vegetabilien einer weit späteren Zeit verdankt, wo der Erdball vielleicht größtentheils schon dieselbe Form hatte, wie sie heutigen Tages noch ist. Den Verkohlungsproceß, welcher bei den Steinkohlen, wie bei den Braunkohlen stattgefunden, und der bei einer großen Aehnlichkeit doch noch sehr verschieden gewesen sein muß, können wir wohl ahnen, aber mit Gewißheit leider noch nichts darüber angeben; vielleicht gelingt es den unermüdlichen Geognosten

und Geologen in späterer Zeit darüber ins Reine zu kommen.

Der Kohlenstoff bildet auch hier, wie bei der Braunkohle, den Hauptbestandtheil und weist recht deutlich auf deren Entstehung hin.

Ich gehe nun zu einer ganz von dem bereits Abgehandelten verschiedenen Erscheinung der umgewandelten Hölzer, welche ich unter Nr. 6 und 7 aufgeführt habe, über, nämlich zu

dem versteinerten Holze oder dem Holzstein selbst und dem

Holzopal,

und freue mich, Ihnen davon ausgezeichnet schöne Stücke vorlegen zu können, welche wir, namentlich von letzterer Art, größtentheils der wohlwollenden Güte unseres hochgeehrten Mitglieds, des Hrn. Raths und Professors Dr. Zipser in Neusohl zu verdanken haben, der unsere Sammlung von Zeit zu Zeit so reichlich mit den mineralogischen Producten Ungarns beschenkt hat, und dem ich hiermit nochmals unsern wärmsten Dank öffentlich dafür abstatte. Möge er uns sein uneigennütziges Wohlwollen auch ferner erhalten! —

Beide, der Holzstein und Holzopal, werden zu den abnormen Gesteinen der Diluvial- und Alluvial-Ablagerungen gerechnet, weil ihnen das Merkmal der Schichtung fehlt und die am meisten bei Bildung der festen Bestandtheile unserer Erdrinde thätige Substanz, die Kieselerde, hat auch die ursprünglich weiche Holzmasse in eine so harte Steinart verwandelt, wie sie jetzt vor uns liegt, bei dem ersteren, dem versteinerten Holze, hat Hornstein, bei letzterem, dem Holzopal, hat Halbopal das Versteinerungsmittel abgegeben, und werden sie ihrer Entstehung nach von Leonhardt das erstere zu den trockenen Metallsäuren und ihren Verbindungen, der Holzopal zu den gewässerten Metallsäuren und ihren Verbindungen gerechnet, weil der chemische Bestandtheil des ersteren größtentheils Kieselerde mit sehr wenig Thonerde,

Eisenoxyd und Wasser ist, der Holzopal aber ziemlich dieselben Bestandtheile, jedoch eine bedeutende Menge Wasser enthält.

Die chemischen Analysen beider sind nach Klaproth nämlich:

1) beim Hornstein oder Holzstein:		2) beim Halbopal oder Holzopal:	
98,25	Kieselerde	85,00	Kieselerde
0,75	Thonerde	8,00	Wasser
0,50	Eisenoxyd	3,00	Thonerde
0,50	Wasser	1,75	Eisenoxyd
—	Kalk	1,33	Kohle
		—	Kalk
100,00		99,08	

Der Holzstein findet sich im älteren Sandstein oder im Alluvium in großen Blöcken in Lehm- und Thonlagern, auch in ganzen Stämmen, im reinen krystallinisch körnigen Gypse und im Steinkohlengebirge vor. Ganze Lager bildet er, so viel mir bekannt ist, nie, und ist fast auf dem ganzen Erdkreis häufig verbreitet, hat meistentheils splittrigen, höchstens flachmuschlichen Bruch und unterscheidet sich dadurch und durch seine größere Härte vom Holzopal, bei welchem der vollkommen flachmuschliche Bruch vorherrschend ist. Der Holzopal kommt vorzugsweise auf Gängen im älteren Gebirge, in Porphyr- und Grünstein-Gesteinen eingewachsen und in Bimssteinbreccie trümmerartig eingelagert, und zwar am ausgezeichnetsten bei Telkebanya, Tokay, Libethen und im Bannate in Ungarn, sowie am Siebengebirge am Rhein und zwar, wie das versteinerte Holz, von fast allen Farben, wiewohl selten grün, vor; jedoch kann ich Ihnen auch von dieser Farbe vom Holzsteine einige Proben vorzeigen. Den schönen ungarischen Holzopal werden Sie schon in Augenschein genommen haben, den letzteren, so wie den Halbopal überhaupt, hält man zum Theil für ein Product des Feuers und heißer Quellen.

Ich komme nun auf das letzte, sub Nr. 8 angeführte Umwandlungsmittel des Holzorganismus,

den Tuff oder Duckstein;

er zerfällt, je nachdem er seine Entstehung den vulkanischen Gewalten oder Niederschlägen kalkhaltiger Wasser verdankt, in

Traß, vulcanischen Tuff oder Duckstein,

und in

Kalktuff.

Der erstere gehört zu den vulcanischen, der letztere zu den neptunischen Gebilden, den Masse- und Structur-Verhältnissen nach der erstere zu den abnormen schlackenartigen Gesteinen, der letztere zu den gleichartigen dichten Gesteinen.

Der vulcanische Tuff

bildet eine eckige gelblichgraue und lichtbraune Hauptmasse und schließt als bezeichnende Gemengtheile Bimssteingeschiebe und Trachytstücke, und als zufällige nicht selten ganze Holzstämme, Rindenstücke, Zweige und Blätter verschiedener Holzgattungen, welche halb oder ganz verkohlt, braun oder schwarz gefärbt sind, ein, weswegen er hier mit aufgeführt werden muß. Leider kann ich Ihnen davon keine Belegstücke vorzeigen.

Der Kalktuff,

von welchem ich Ihnen mehrere Stücke anbei zur Ansicht vorlege, ist eine mehr oder weniger blasige, schwammige oder poröse Kalkmasse voller regelloser Löcher und Zellen, als Niederschlag kalkhaltiger Wasser, theilweise unter Einwirkung heißer Quellen, wie in Carlsbad der Sprudelstein, ein Calcinations- und Incrustationsmittel vegetabilischer Substanzen, von gelblichgraulichweißer, ins Graue, Braune und Rothe, seltener ins Schwärzliche fallender Farbe, und erhält in der Regel die eingeschlossenen Holzfragmente, Aeste, Rindenstücke, Blätterabdrücke, Schwarzholznadeln ꝛc. fast in natürlichem Zustande, sehr wenig verändert, und unterscheidet sich gerade hierdurch von dem vulcanischen Tuff, der jene Holzüberreste meist mehr oder weniger verkohlt

einschließt, sehr charakteristisch. Er ist ein Gebilde neuerer Zeit, welches sich auch immer noch fort erzeugt.

Hiermit hätten wir die Veränderungen, welche vorzugsweise die Holzgattungen der Vorwelt und Gegenwart erlitten, und die Erscheinungen, welche dadurch entstanden sind, sämmtlich durchgegangen und es bleibt mir nur noch die Frage über die eine Art dieser merkwürdigen, auf unsere näheren Umgebungen Bezug habenden Erscheinungen, die für uns von so überaus großem Interesse ist, zu beantworten übrig, welche ich im Eingange des gegenwärtigen Vortrags aufgeworfen habe, nämlich:

Welchen Holzgattungen gehören die bituminösen Hölzer unserer Braunkohlenlager wohl an?*)

XXIII.

Eine Luftspiegelung,

welche vom Hrn. Handlungscommis Theodor Bergner von hier am 11. Juli 1838 auf einem Morgenspaziergange früh nach 3 Uhr beobachtet worden ist.

Am 11. Juli früh 3½ Uhr erblickte ich von der Höhe hinter dem Gasthofe zum goldnen Pfluge eine Luftspiegelung (Fata Morgana). Anfangs sah ich nur einen kleinen Theil davon über dem Aufgangspuncte der Sonne, indem der übrige Himmel noch in Nebel verhüllt war. Die An-

---

*) Die Beantwortung dieser Frage wird in einem spätern Hefte folgen.

sicht, welche sie zeigte, schien die Abbildung des mit Linden besetzten Berges an der Leipziger Straße zu sein, wie er sich von meinem Standpunkte aus nach Nordosten zeigt. Sie gewährte einen ungemein schönen Anblick, da sie gerade vor der Morgenröthe stand und der Raum zwischen dem Bilde und dem Horizonte blutroth aussah, während höher hinauf durch die Bäume und über den Bäumen des Bildes das schönste Morgenroth leuchtete, was die Umrisse sehr scharf erkennen ließ. Als die Sonne höher stieg und die Nebel wichen, zeigte sich noch ein Theil der Anlagen und in einer der Größe der abgebildeten Gegenstände entsprechenden Entfernung der Anfang der Lindenallee an der Leipziger Straße, von welcher ich die Abspiegelung noch eine ziemliche Strecke weiter undeutlich durch den Nebel schimmern sah. In dem nebelfreien Stücke konnte ich die einzelnen Linden sehr genau unterscheiden. Die Gegenstände waren gleich Schattenbildern ohne Schattirung in natürlicher Größe abgezeichnet. Die Entfernung der Grundlinien dieses Bildes vom Horizonte war nicht sehr bedeutend. Rechts reichte die Abspiegelung nur wenig über den Aufgangspunkt der Sonne hinaus. Kurz vor 4 Uhr ging die Sonne auf. Je höher sie stieg, desto undeutlicher wurden die Umrisse an dem südlichen Theile, während der nördliche Theil sich immer mehr enthüllte und deutlicher hervortrat. Die Sonne verbarg sich bald hinter dem Bilde und umgab den obern Rand desselben mit einem goldenen Saume, wie man ihn häufig bei Sonnenuntergang an den Wolken bemerkt. Ungemein schön nahm sich nun unter der Sonne eine kleine ungefähr bei der Leine gelegene Stelle aus, welche durch die Sonnenstrahlen eine glühend rothe Beleuchtung erhielt, so stark, daß ich einzelne Bäume erkennen konnte. Nachdem die Sonne wieder hervorgetreten war, verlor der südöstliche Theil des Bildes seine Umrisse bald ganz, erhielt das Ansehen einer Wolke und zertheilte sich nach und nach in kleine Wolken, welche sich bald ganz auflösten. Um 5 Uhr hatte ich in der Gegend von Kauerndorf das

letzte Mal Gelegenheit, die Abspiegelung der Lindenallee zu sehen.

An diesem Morgen war ein sehr starker Thau gefallen.

XXIV.

Eingegangen.

Mit Dank bekennen die beiden nachstehenden Gesellschaften den richtigen Empfang folgender Zusendungen und Geschenke.

Seit dem Monat April erhielt

a) der Kunst- und Handwerksverein:

1) Von Herrn Architekt Prof. v. Ehrenberg in Zürich die bisher erschienenen Hefte der von ihm redigirten Bauzeitung.
2) Von Herrn Prof. Dr. Lindner in Leipzig einige Exemplare des Planes zu einer Hilfslehranstalt für Gewerbtreibende Leipzigs.
3) Vom Verein zur Beförderung des Gewerbfleißes in Preußen die erste Lieferung seiner Verhandlungen auf das Jahr 1838.
4) Vom Gewerbverein in Annaberg den achten Jahresbericht dieses Vereines.
5) Vom Herrn Hofrath Brümmer in Altenburg Herold's Rechte der Handwerker und ihrer Innungen.
6) Vom Gewerbverein für das Königreich Hannover dessen gedruckte Mittheilungen, Lieferung 15.

b) die pomologische Gesellschaft erhielt:

1) Von dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den K. Preuß. Staaten dessen Verhandlungen, Lieferung 27.

2) Vom Gartenbauverein für das Königreich Hannover dessen Zeitschrift auf die Monate Januar, Februar und März 1838.
3) Vom Herrn Apotheker Liegel in Braunau das erste Heft seiner systematischen Anleitung zur Kenntniß der Pflaumen.
4) Vom Herrn K. K. Kämmerer, Gubernialrathe Grafen v. Hochenwart in Laibach a) die zwei ersten Hefte der Beiträge zur Naturgeschichte, Landwirthschaft und Topographie des Herzogthums Krain, b) die Eröffnung und c) die Jahresfeier des Landesmuseums in Krain, d) den Begleiter in dem Landesmuseum und e) den Jahresbericht des Landesmuseums für 1836 und 1837.

XXV.

Miscellen und Notizen.

In Großbritannien befanden sich im Jahre 1837 Einhundert und vier und dreißig Gartenbau-, Blumen- und landwirthschaftliche Vereine in Thätigkeit, welche im Laufe des Jahres 171 öffentliche Ausstellungen veranstaltet haben.

Im Jahre 1835 verwüsteten die raupenähnlichen Larven einer Tendredo-Art (Athalia Centifoliae Panz) die Turnipsrübenfelder in den englischen Grafschaften Kent, Essex und Sussex. Die Verheerung der Rübenfelder war so arg, daß man sich genöthigt sah, die Rüben vom festen Land kommen zu lassen. Die Larven sind ½" lang und so dick wie eine Rabenfeder, am Kopf und Rücken ganz schwarz. Aus diesen Raupen entwickeln sich, nachdem sie

sich in der Erde verpuppt haben, blaßgelbe Sägefliegen, welche mit Hilfe ihrer Legsäge kleine Oeffnungen in die Unterfläche der Rübenblätter machen, in welche sie ihre Eier legen. Gewöhnlich erscheinen diese Sägefliegen in England nur bei sehr trocknen Sommern und verlieren sich wieder bei regnerischer Witterung. Die beste Hilfe gegen die gefräßigen Raupen gewährte das Aufstreuen gebrannten Kalks, welches aber bei heftig wehenden Winden oft erneuert werden mußte.

Nach dem Maiheft der Annales de la Societé Horticulture de Paris setzte der Blumenverbrauch in acht Tagen (vom 23. Jan. bis 30. Jan.) in Paris bei 7900 in dieser Zeit gegebenen Bällen und Soireen 42,600 Franken in Umlauf, unter andern blos für Miethe von Kübeln und Aeschen mit Ziergewächsen zur Ausschmückung der Treppen, Säle und Zimmer 10,000 Fr. und für 200 Aesche mit blühenden Camellien 2000 Fr.

Um wiederholten Anfragen zu begegnen, sey hier bemerkt, daß der Preis eines ganzen Jahrganges der osterländischen Mittheilungen für die auswärtigen Mitglieder der naturforschenden Gesellschaft 8 Gr. C. M. beträgt und an den Secretär der Gesellschaft zu entrichten ist. Es wird gewünscht, daß der Betrag für die beiden ersten Jahrgänge bis zu Michaelis dieses Jahres eingehe.

Correspondirende Mitglieder haben den Wunsch geäußert, es möchten doch in den Mittheilungen Desideratenverzeichnisse abgedruckt werden, damit sie nicht besorgen müßten, uns Gegenstände zu schicken, die wir in unsern

Sammlungen bereits besäßen, und bei dem besten Willen uns weniger zu nützen, als sie so gern es wünschten. Wir erkennen dankbar, wie wohlgemeint dieser Wunsch ist, und säumen daher nicht, schon in diesem Hefte einen Anfang mit diesen Verzeichnissen zu machen. Entomologen werden daraus ersehen, wie viel sie für uns thun können, da unsre entomologischen Sammlungen erst im Entstehen sind.

Species avium desideratae.

Vultur cinereus *Linn.*
Cathartes percnopterus *Temm.*
Gypaëtos barbatus *Cuv.*
Falco imperialis *Bechst.*
naevius *Linn.*
brachydactylus *Temm.*
lanarius *Linn.*
cenchris *Frisch.*
Strix nyctea *Linn.*
uralensis *Pallas.*
Tengmalmi *Gmel.*
Turdus Bechsteinii *Naum.*
Turdus cyanus *Linn.* fem.
saxatilis *Lath.*
Sylvia philomela *Bechst.*
orphea *Temm.*
palustris *Bechst.*
Cariceti *Naum.*
fluviatilis *Wolf.*
locustella *Lath.*
Saxicola stapazina *Temm.*
Accentor montanellus *Temm.*
Parus cyanus *Pallas.*
Alauda brachydactyla *Leisl.*
Emberiza cirlus *Linn.*
hortulana *Linn.*
lapponica *Nilss.*
Pyrrhula enucleator *Temm.*
erythrina *Temm.*
rosea *Temm.*
Fringilla petronica *Linn.*
montium *Gmel.*
ferinus *Gmel.*
Cuculus glandarius *Linn.*
Cypselus melba *Gmel.*
Tetrao medius *Meyer.*
Tetrao albus *Gmel.*
Otis tetrax *Linn.*
Houbara *Linn.*
Charadrius squatarola *Naum.*
Strepsilas interpres *Naum.*
Tringa Temminckii *Leisl.*
Actitis hypoleucos *Brehm.*
macularia *Naum.*
Bartrami *Naum.*
Totanus fuscus *Leisl.*
glottis *Bechst.*
stagnatilis *Bechst.*
Phalaropus angustirostris *Nm.*
Limicola pygmaea *Koch.*
Scolopax major *Linn.*
Limosa Meyeri *Leisl.*
rufa *Briss.*

Species Lepidopterorum desideratae.

Melitaea Trivia.
Dictynna.
Parthenie.
Asteria.
Argynnis Aphirape.
Dia.
Daphne.
Frigga.
Thore.
Amathusia.
Chariclea.
Freya.
Cyrene.
Laodice.
Valesina.
Pandora.
Euploea Chrysippus.
Vanessa Joides.
Valbum.
Testudo.
Ichnusa.
Porima.
Limonitis Aceris.
Lucilla.
Charaxes Jasius.
Apatura Metis.
Hipparchia Jolaus.
Autonoë.
Anthe.
Pirata.
Aristaeus
Hippolyte.
Fidia.
Allionia.
Pryce.
Actaea.
Podarce.
Norna.
Bootes.
Tarpeja.
Bore.
Ida.

Hipparchia Pasiphaë.
Clymene.
Roxelana.
Hispulla.
Eudora.
Arete.
Hiera.
Adraste.
Figelius.
Meone.
Procida.
Leucomelas.
Galene.
Lachesis.
Clotho.
Atropos.
Cleanthe.
Hirta.
Auge.
Pherusa.
Ines.
Ixora.
Arete.
Mnestra.
Caecilia.
Psodea.
Eumenis.
Ceto.
Evias.
Epistygne.
Melas.
Lefebvréi.
Neoridas.
Philomela.
Embla.
Pitho.
Gorgone.
Cassioides.
Gorge.
Lyllus.
Oedipus.
Satyrion.

Hipparchia Corinna.
Leander.
Phryne.
Lycaena Jolas.
Melanops.
Dolus.
Damon.
Rippertii.
Donzelii.
Sebrus.
Lysimon.
Pheretes.
Escheri.
Eros.
Orbitulus.
Artaxerxes.
Admetus.
Amyntas.
Polysperchon.
Thersamon.
Gordius.
Eurybia.
Hippothoë.
Dispar.
Ottomannus.
Ballus.
Lucina.
Baeticus.
Pelicanus.
Spini.
Aesculi.
Acaciae.
Walbum.
Zerynthia Cerisyi.
Cassandra.
Medesicaste.
Rumina.
Doritis Apollinus.
Nomion.
Delius.
Pontia Narcaea.
Callidice.
Chloridice.
Glauce.
Belomia.
Pontia Belia.
Ausonia.
Simplonia.
Tagis.
Eupheno.
Lathyri.
Colias Myrmidone.
Aurora.
Chrysotheme.
Europomene.
Philomene.
Hesperia Tesellum.
Sidae.
Carthami.
Proto.
Sertorius.
Eucrate.
Orbifer.
Pumilio.
Steropes.
Sylvius.
Sylvanus.
Thyris Fenestrina.
Stygia Australis.
Sesia Bembeciformis.
Laphriaeformis.
Asiliformis.
Rhingiaeformis.
Spheciformis.
Scoliaeformis.
Doryliformis.
Chrysidiformis.
Prosopiformis.
Ichneumoniformis.
Uroceriformis.
Cynipiformis.
Melliniformis.
Anthrenaeformis.
Stomoxiformis.
Culiciformis.
Mutillaeformis.
Typhiaeformis.
Formicaeformis.
Nomadaeformis.
Ciphiformis.

Sesia Enceraeformis.
Tipuliformis.
Masariformis.
Tenthrediniformis.
Philanthiformis.
Tineiformis.
Macroglossa Milesiformis.
Croatica.
Oenotherae.
Deilephila Nerii.
Celerio.
Nicaea.
Zygophylli.
Dahlii.
Smerinthus Quercus.
Saturnia Caecigena.
Harpyia Minax.
Bicuspis.
Ulmi.
Milhauseri.
Notodonta Cucullina.
Plumigera.
Velitaris.
Melagona.
Crenata.
Dadonaea.
Querna.
Tremula.
Cossus Terebra.
Caestrum.
Verbasci.
Panterinus.
Arundinis.
Aesculi.

Genera coleopterorum desiderata.

Manticora *Fabr.*
Oxycheila *Dej.*
Iresia *Dej.*
Dromica *Dej.*
Euprosopus *Latr.*
Ctenostoma *Klug.*
Therates *Latr.*
Tricondyla *Latr.*
Colliuris *Latr.*
Casnonia *Latr.*
Lasiocera *Dej.*
Leptotracheilus *Latr.*
Trigonodactyla *Dej.*
Cordistes *Latr.*
Ctenodactyla *Dej.*
Galerita *Fabr.*
Trichognathus *Latr.*
Zuphium *Latr.*
Diaphorus *Dej.*
Agra *Fabr.*
Calleida *Dej.*
Oxypterygia *Chevr.*
Plochionus *Dej.*
Aspasia *Dej.*
Coptodera *Dej.*
Orthogonius *Dej.*
Helluo *Bon.*
Corsyra *Stéven.*
Drepanus *Illig.*
Dyscolus *Dej.*
Promecoptera *Dej.*
Thyreopterus *Dej.*
Catascopus *Kirby.*
Eucheila *Dej.*
Graphipterus *Latr.*
Anthia *Weber.*
Enceladus *Bon.*
Siagona *Latr.*
Coscinia *Dej.*
Melaenus *Dej.*
Scapterus *Dej.*
Pasimachus *Bon.*
Oxystomus *Latr.*
Oxygnathus *Dej.*
Camptodonius *Dej.*
Morio *Latr.*
Ozaena *Oliv.*
Carterus *Dej.*

Species coleopterorum desideratae.

Cicindela Ismenia *Buquet.*
maura *Fabr.*
nigrita *Dej.*
riparia *Meg.*
maritima *Dej.*
sylvicola *Meg.*
chloris *Dej.*
soluta *Meg.*
sinuata *Fbr.*
trisignata *Illig.*
Lugdunensis *Dej.*
Volgensis *Besser.*
Goudotii *Dej.*
circumdata *Dej.*
dilacerata *Parreyss.*
aegyptiaca *Klug.*
littoralis *Fabr.*
Sardea *Dahl.*
flexuosa *Fabr.*
circumflexa *Dahl.*
scalaris *Latr.*

Lebia fulvicollis *Fabr.*
rufipes *Dej.*
cyathigera *Rossi.*
crux minor *Fabr.*
nigripes *Dej.*
turcica *Fabr.*
4 maculata *Dej.*
humeralis *Sturm.*
haemorrhoidalis *Fabr.*

Brachinus hispanicus *Kollar.*
etslans *Hoffmsgg.*
graecus *Dej.*
immaculicornis *Dej.*
explodens *Dafts.*
glabratus *Bon.*
psophia *Sanvitale.*
bombarda *Illig.*
sclopeta *Fabr.*
Bayardi *Solier.*
exhalans *Rossi.*

Scarites pyracmon *Bon.*
polyphemus *Hoffmsgg.*
planus *Bon.*
arenarius *Bon.*
terricola *Bon.*
laevigatus *Fabr.*

Ditomus calydonius *Fabr.*
cornutus *Dej.*
cordatus *Dej.*
dama *Rossi.*
pilosus *Illig.*
fulvipes *Latr.*
distinctus *Dej.*
robustus *Parreyss.*
cyaneus *Oliv.*
capito *Illig.*
sulcatus *Fabr.*
sphaerocephalus *Oliv.*

Cychrus angustatus *Hoppe.*
italicus *Bon.*
elongatus *Dej.*
semigranosus *Dahl.*

Procerus scabrosus *Fabr.*
Duponchelii *Dej.*
Olivieri *Dej.*
taurieus *Pallas.*

Procrustes spretus *Dej.*
rugosus *Dej.*
Foudrasii *Solier.*
graecus *Parreyss.*
Cerisyi *Dej.*
Banonii *Dupont.*

Carabus caelatus *Fabr.*
dalmatinus *Meg.*
croaticus *Dej.*
Illigeri *Dej.*
Kollari *Dahl.*
Scheidleri *Fabr.*
Preyssleri *Dafts.*
Rothii *Kollar.*
excellens *Fabr.*

Mai.

Nachmittags 2 Uhr.

and s ters.	Stand des Barometers.	Stand des Thermometers.	Zustand des Wetters.
S.	27″ 7,1‴	+12,25°	Reg. Gew. v. w. O.
S.	= 8.0	15,0	wlk. N.
S.	= 7,0	14,0	Reg. W.
O.	= 7,0	16,25	wlk. O.
S.O.	= 7,0	16,5	wlk. W.
S.O.	= 7,4	15,0	tr. N.
N.O.	= 9.0	13,0	wlk. W.
W.	= 9,8	17,0	Reg. W.
W.	= 6,4	12,5	wlk. W.
N.	= 8,5	14,0	helle O.
N.	= 8.5	14,5	helle O.
R.	= 6,8	16,75	helle O.
S.	= 3,0	12,0	Reg. S. W.
N.	= 2,1	13,0	tr. W.
W.	= 2,2	16,25	wlk. W.
N. O.	= 4,0	15,0	wlk. W. Gew. v. w.
).	= 5,2	18,0	wlk. W.
N. O.	= 2,0	10,5	wlk. O. Gew. v. w.
N.W.	= 4,4	9,0	wlk. W.
B.	= 4,8	8,0	wlk. W.
).	= 4,3	10,0	wlk S. W.
S.	= 4,7	19,0	wlk. W.
S.W.	= 5,0	17,75	wlk. W.
W.	= 6,2	19,5	helle O.
N.	= 6,0	12,0	helle N.
N.	= 6,3	11,5	tr. W. Gew. v. w.
B.	= 7,0	19,0	wlk. W.
O.	= 4,2	19,5	wlk. O.
S.W.	= 4,5	20,75	wlk. O.
W.	= 5,0	21,0	helle N. O.
W.	= 5,7	15,	

Höchster Barom[illegible]nd = 27″ 4,8‴.
Tiefster Barom[illegible]25. Juni = 22,0°.

Meteorologische Tabelle auf die Monate: April, Mai, Juni 1838 von W. Bechstein.

April.

Tage.	Früh 8 Uhr. Stand des Barometers.	Früh 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Früh 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 4,8‴	— 0,75°	helle W.	27″ 5,0‴	+ 1,0°	wlk. W.
2	= 7,0	1,75	wlk. W.	= 6,0	3,25	wlk. W.
3	= 4,0	+ 1,0	Schn. W.	= 5 5	3,0	wlk. N. W.
4	= 6,4	1,0	helle S.	= 6,0	4,5	wlk. S. W.
5	= 6,5	4,0	Reg. W.	= 6,0	8,0	tr. S. W.
6	= 4,0	5,0	Reg. W.	= 3,8	6,0	Reg. S. W.
7	= 4,2	7,25	wlk. S.W.	= 3,6	9,5	wlk. W.
8	= 0,7	9,0	wlk. S.	= 0,5	14,25	wlk. W.
9	= 3,6	6,5	helle S.	= 4,6	9,5	wlk. N.
10	= 8,7	6,75	helle N.	= 9,0	10,0	wlk. N.
11	= 10,3	7,0	helle S.	= 9,4	13,0	helle W.
12	= 6,6	9,0	helle S.	= 5,6	13,0	wlk. N.
13	= 6,2	11,0	Schn. W.	= 5,7	3,5	tr. N. W.
14	= 5,3	2,25	tr. W.	= 5,5	4,0	wlk. W.
15	= 6,0	4,0	helle S.W.	= 4,3	6,5	wlk. S. W.
16	= 0,6	4,25	wlk. St.W.	= 0,6	6,25	wlk. W.
17	= 0,6	1,5	tr. W.	= 0,8	5,0	tr. N. W.
18	= 0,3	4,25	wlk. W.	= 0,2	7,0	wlk. S. W.
19	= 1,9	3,0	wlk. S.W.	= 2,0	7,0	wlk. S. W.
20	= 1,8	3,0	tr. W.	= 1,2	4,0	wlk. W.
21	= 3,0	3,75	helle S.W.	= 2,8	9,0	helle W.
22	= 3,3	4,25	helle S.	= 3,0	9,0	wlk. O.
23	= 2,7	7,0	helle S. O	= 3,1	11,5	helle S.
24	= 3,8	9,0	helle O.	= 3,2	12,75	wlk. O.
25	= 3,4	9,0	tr. N.	= 2,9	14,0	wlk. O.
26	= 2 4	10,0	helle N.	= 2,0	16,25	wlk. O. Gew. v. w.
27	= 2,0	7,0	nbl.Rg N.W.	= 1,4	6,5	tr. N. W.
28	= 0,5	5,75	tr. W.	= 0,7	5,75	Reg. W.
29	26 11.3	2,0	Rg.Schn.W.	= 0,0	5,0	wlk. S.
30	27 4,8	3,25	helle S.W.	= 5,5	8,0	helle S.

Mai.

Tage.	Früh 8 Uhr. Stand des Barometers.	Früh 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Früh 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 7,0‴	+ 5,25°	wlk. S.	27″ 7,1‴	+13,25°	helle S.
2	= 8,2	12,0	helle S.	= 8 0	19,0	helle O.
3	= 7,4	13,25	helle S.	= 7,0	20,0	helle O.
4	= 7,1	16,0	helle O.	= 7,0	19,0	helle O.
5	= 7,1	15,0	helle S. O.	= 7,0	19,25	helle O.
6	= 7,5	16,0	helle S. O	= 7,4	21,0	helle O.
7	= 9,0	14,0	helle N. O.	= 9 0	19,25	helle O.
8	= 10,2	14,0	helle W.	= 9,8	19,0	helle N.
9	= 8,0	14,0	helle W.	= 6,4	19,5	helle N.
10	= 8,3	5,25	wlk. N.	= 8,5	7,0	wlk. N.
11	= 10,0	5,0	helle N.	= 8 5	9,25	helle S.
12	= 7,1	6,5	tr. W.	= 6,8	8,5	tr. W.
13	= 5,0	8,75	helle S.	= 3,0	15,75	helle S. W.
14	= 1,8	11,0	wlk. N.	= 2,1	11,0	Reg. W.
15	= 2,0	8,0	Reg. W.	= 2,2	6,0	Reg. N. W.
16	= 4,0	4,0	tr. N. O.	= 4,0	5,0	tr. N. O.
17	= 6,1	6,0	tr. O.	= 5,2	9,0	wlk. O.
18	= 2,7	9,0	wlk. N. O.	= 2,0	13,0	wlk. N. O.
19	= 3,3	5,5	Reg. N. W.	= 4,4	5,0	Reg. N. W.
20	= 5,0	5,5	tr. W.	= 4,8	7,0	tr. W.
21	= 4,4	8,5	tr. O.	= 4,3	13,0	wlk. N. Gew. v. w.
22	= 5,0	10,5	wlk. S.	= 4,7	14,25	wlk. O.
23	= 4,0	14,0	wlk. S.W.	= 5,0	10,5	tr. W. Gew. v. w.
24	= 6,2	11,5	wlk. W.	= 6,2	13,0	wlk. S. W.
25	= 6,1	10,75	tr. N.	= 6,0	14,0	wlk. N.
26	= 6,3	9,0	tr. N.	= 6,3	10,0	Reg. W.
27	= 7,2	9,0	tr. W.	= 7,0	14,5	wlk. N. O.
28	= 5,1	13,0	helle O.	= 4,2	17,0	wlk. O. Gew. v. w.
29	= 4,2	14,0	wlk. S.W.	= 4,5	14,0	Reg. S. Gew. v. w.
30	= 5,2	14,0	helle W.	= 5,0	17,0	tr. W.
31	= 6,0	14,0	helle W.	= 5,7	15,5	tr. N. W.

Juni.

Tage.	Früh 8 Uhr. Stand des Barometers.	Früh 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Früh 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 6,7‴	+13,25°	wlk. S.W.	27″ 6,2‴	+12,25°	Reg. Gew. v. w. O.
2	= 6,0	10,75	tr. N.	= 5,7	15,0	wlk. N.
3	= 4,0	12,5	Reg. W.	= 4,5	14,0	Reg. W.
4	= 6,0	13,0	helle S.	= 5,3	16,25	wlk O.
5	= 5,6	12,25	wlk. W.	= 5,9	16,5	wlk. W.
6	= 6,0	12,0	wlk. N.	= 5,8	15,0	tr. N.
7	= 6,3	9,0	tr. N. W.	= 6,8	13,0	wlk. W.
8	= 6,4	8,5	wlk. W.	= 6,6	7,0	Reg. W.
9	= 7,8	8,0	wlk. W.	= 7,6	12,5	wlk. W.
10	= 7,0	10,0	helle S.W.	= 6,4	14,0	helle O.
11	= 4,0	10,75	helle O.	= 4,4	14,5	helle O.
12	= 4,1	13,0	helle O.	= 3,5	16,75	helle O.
13	= 2,4	14,5	wlk. S.	= 3,2	12,0	Reg. S. W.
14	= 4,2	9,0	Reg. W.	= 4,7	13,0	tr. W.
15	= 5,8	13,0	helle N.W.	= 5,5	16,25	wlk. W.
16	= 4.2	12,0	Reg. S.	= 4,1	15,0	wlk. W. Gew. v. w.
17	= 6,2	12,25	tr. N. W.	= 6,3	18,0	wlk. W.
18	= 6,0	15,5	helle S.	= 5,5	20,5	wlk. O. Gew. v. w.
19	= 6,0	15,5	tr. W.	= 6,0	19,0	wlk. W.
20	= 7,3	13,5	wlk. W.	= 7,0	18,0	wlk. W.
21	= 6,0	14,75	wlk. S.	= 5,4	20,0	wlk S. W.
22	= 6,4	15,5	helle W.	= 6,4	19,0	wlk. W.
23	= 8,0	14,75	helle W.	= 8,6	17,75	wlk. W.
24	= 9,3	14,5	helle O.	= 8,7	19,5	helle O.
25	= 7,5	16.5	helle S.	= 7.4	22,0	helle N.
26	= 7,5	19,25	helle S. O.	= 7,4	21,5	tr. W. Gew. v. w.
27	= 7,6	17,0	wlk. W.	= 7,7	19,0	wlk. W.
28	= 8,4	15,5	helle N. O.	= 8,0	19,5	wlk. O.
29	= 6.5	17,0	helle O.	= 5,8	20,75	wlk. O.
30	= 5,8	18,5	helle O.	= 5,8	21,0	helle N. O.

Bemerkung: In der Nacht vom **10.** zum **11.** Mai fiel ein starker Frost, der an den Bäumen, Blüthen und Gartengewächsen großen Schaden anrichtete.

Höchster Barometerstand den **11.** April = **27″ 10,5‴.**
Tiefster Barometerstand den **29.** April = **26″ 11,5‴.**
Mittler Barometerstand = **27″ 4,8‴.**
Wärmster Tag den **25.** Juni = **22,0°.**

Erklärung der Abkürzungen. tr. trübe, wlk. wolkig, Reg. Regen, Schn. Schnee, Nebl. Nebel, nebl. nebelig, G. v. w. Gewitter von weitem, O. Ost, S. Süd, W. West, N. Nord.

XXVI.

Preisvertheilung bei dem Kunst- und Handwerksvereine.

Nach Beendigung der am 27. August eröffneten, diesjährigen Kunst- und Gewerbeausstellung hat der hiesige Kunst- und Handwerksverein in seiner außerordentlichen Sitzung vom 21. September den Verfertigern und Einsendern nachstehender Ausstellungsgegenstände folgende Auszeichnungen und Preise zuerkannt:

I. Die silberne Verdienstmedaille des Vereins

a) dem Wollwaarenfabrikanten Wilh. Kretschmann jun. in Eisenberg wegen seines unter Nr. 166 des Ausstellungskatalogs aufgeführten schönen und kunstvollen Fußteppichs;

b) den Herren Christian David Wänty und Söhne in Großschönau wegen der unter 158 bis 163 aufgeführten Proben vorzüglicher Damastweberei.

II. Die bronzene Verdienstmedaille des Vereins

a) der Frau Regierungsräthin Wagner hier wegen ihres regen Kunstsinnes und ihres, durch die unter 2 und 3 des Katalogs aufgeführten Oelgemälde von Neuem an den Tag gelegten erfreulichen Strebens, den Zwecken unseres Vereins förderlich zu sein;

b) dem Maler Heinr. Vogel, Schüler des Prof. Döll hier wegen des in seinem Oelgemälde unter Nr. 4 des Katalogs bewiesenen glücklichen Fleißes im richtigen Auffassen und getreuen Wiedergeben seines Originals;

III.

c) dem Schüler der polytechnischen Anstalt zu München, Heinrich Anton Gmeiner aus Altenburg wegen der bei Anfertigung seiner wohlgelungenen Ciseleurarbeit (unter Nr. 9) bewiesenen Leichtigkeit in Ueberwindung der entgegenstehenden Schwierigkeiten;

d) dem Buchbindergehilfen Herm. Graf aus Altenburg wegen der von ihm gefertigten ausgezeichneten Buchbinderarbeiten und Vergoldungen unter 61—64;

e) dem Tuchfabrikanten Fleck in Schmölln wegen Einsendung seines ebenso gelungenen als preiswürdigen Stücks schwarzen Köpertuchs unter Nr. 164.

III. Die öffentlich ausgesetzten 12 Geldpreise haben zuerkannt erhalten:

a) den ersten Preis von 6 Louisd'or der Hofmechanikus Kalkoff hier wegen seines mit ebenso viel Fleiß als Geschicklichkeit ausgeführten, gangbaren Modelles einer Dampfmaschine, (unter Nr. 19) welches den günstigen Erwartungen, die man von ihm hegte, bei vielen Proben vollkommen entsprochen hat.

b) den zweiten Preis von 5 Louisd'or der Hofschlosser Klein in Eisenberg wegen seiner zwei unter 148 und 149 aufgeführten, ausgezeichnet gearbeiteten, kunstvollen Schlösser;

c) den dritten Preis von 4 Louisd'or der Drechslermeister Heu jun. hier wegen seiner schön und gut gearbeiteten doppelten Handschuhnähmaschine unter Nr. 39;

d) den vierten Preis von 3 Louisd'or der Klempnermeister Drescher hier wegen seiner vorzüglich gelungenen, ihrer Bestimmung vollkommen entsprechenden 3 Meisterstücke unter 116—118;

e) den fünften Preis von 3 Louisd'or Eduard Schnabel hier, Schüler des Prof. Döll wegen seiner von ebenso viel Fleiß als Geschicklichkeit zeugenden, vortrefflichen Kreidezeichnung unter Nr. 6;

f) den sechsten Preis von 2 Louisd'or der Tischlermeister Köhler hier wegen seines, unter 37 auf-

geführten, mit vorzüglichem Fleiß und großer Accurateſſe gearbeiteten Secretaires;

g) den ſiebenten Preis von 2 Louisd'or Johann Dietze in Saara wegen Einreichung ſeines unter Nr. 18 aufgeführten, gut gearbeiteten Modelles einer Bret-hobelmaſchine, wie er ſie ſelbſt in Amerika geſehen hat;

h) den achten Preis von 1 Louisd'or G. Günther hier wegen ſeiner unter Nr. 70 aufgeführten, fleißig, ſauber und geſchmackvoll gearbeiteten Pantoffeln in türkiſcher Manier;

i) den neunten Preis von 1 Louisd'or Ed. Wach hier wegen ſeines, in getreuer Auffaſſung des unter Nr. 168 aufgeführten Portraits wiederholt bewährten, beſonnenen Fleißes;

k) den zehnten Preis von 1 Louisd'or Friedrich Müller aus Stettin, Schüler des Bildhauers Heß hier wegen der Treue und Genauigkeit, mit welcher er in der unter 10 aufgeführten Büſte ihr Original wiederzugeben, verſtanden hat;

l) den eilften Preis von 1 Louisd'or der Tiſchlermeiſter Seyfert hier wegen ſeines, unter 36 aufgeführten, mit Fleiß und Geſchmack gearbeiteten Secretaires;

m) den zwölften Preis von 1 Louisd'or der Tiſchlermeiſter Taubert hier wegen ſeines fleißig und ſorgfältig gearbeiteten, unter 35 aufgeführten Meiſterſtückes.

IV. Eine Remuneration von 2 Louisd'or iſt außerdem noch zuerkannt worden:

dem Maurergeſellen Clemens hier wegen der rühmlichen Beharrlichkeit, Unverdroſſenheit und Ausdauer, womit er ſein unter Nr. 17 aufgeführtes Modell einer Kirche ausgeführt hat.

Altenburg, den 22. September 1838.

Das Directorium des Kunſt- und Handwerksvereins.
Brümmer. Dr. Back. E. Kalkoff.

Lange.

XXVII.

Bemerkungen über den Obstbau in Böhmen und über die Garten-Cultur in Prag,

der pomologischen Gesellschaft mitgetheilt

vom

Kammerrath Waitz.

Wenn ich der freundlichen Aufforderung Folge leiste, einige Bemerkungen über die bei meinem Aufenthalte in Prag gesehenen Gärten, sowie über den in Böhmen ausgebreiteten Obstbau, Ihnen mitzutheilen: so muß ich um so mehr Ihre gütige Nachsicht in Anspruch nehmen, als ich theils durch die Beschränktheit der mir zur Besichtigung der großen und öfters weitentfernten Gartenanlagen gegönnten Zeit, theils durch die Ungunst der Witterung nur zu sehr gehindert wurde, um allem Sehenswerthen die erforderliche Aufmerksamkeit widmen zu können.

Schon beim Eintritt in Böhmen erfreut sich der Pomologe der vielen Anpflanzungen von Obstbäumen, welche die Gegenden verschönern und durch ihre reichen Obsternten eine Quelle des Genusses und des höhern Ertrags des Bodens darbieten. Auffallend war es mir aber zu bemerken, daß die an der Chaussee befindlichen Obstbaum-Alleen nicht so gut, wie die von Dresden bis zur sächsischen Grenze befindlichen, in Stand erhalten sind, sondern aus Bäumen von sehr verschiedenem Alter bestehen, ja sogar in der Nähe von Prag so lückenhaft erscheinen, daß man selten mehr als fünf bis sechs Bäume in einer Reihe von

gleichem Alter findet, und daß oft auf großen Strecken die Bäume ganz fehlen, oder durch sehr schwache oder verkrüppelte Bäumchen besetzt sind.

Diese Erscheinung scheint darauf hinzudeuten, daß die Pflanzungen entweder nicht den nöthigen Schutz gegen Frevel und Beschädigungen finden, oder, daß beim Setzen der jungen Bäume nicht kunstgerecht verfahren und dadurch das öftere Verderben der Setzlinge herbeigeführt werde.

Nach meiner Ankunft in Prag war es ein vorzüglicher Gegenstand meiner Forschungen, die Baumschulen des dasigen pomologischen Vereins zu besichtigen. Durch die Bekanntschaft mit dem Hauptleiter des Vereins, Herrn Secretair Bamberger, wurde mein Wunsch bald erfüllt, indem derselbe mit der zuvorkommendsten Bereitwilligkeit mir die unter seiner Direction stehenden Pflanzungen, sowie die Samen- und Baumschulen zeigte, und mir über Alles die gewünschten Erläuterungen gab.

Diese Pflanzungen liegen vor dem Roßthor, ungefähr eine Viertelstunde von der Stadt, und sind so beträchtlich, daß die Kürze der Zeit mir nur einen flüchtigen Ueberblick und das genauere Betrachten einzelner Strecken gestattete. Die specielle Aufsicht über das Ganze ist einem pomologischen Gärtner übertragen, welcher in den Pflanzungen seine Wohnung hat. Der gegenwärtige Gärtner heißt Dyker, ist ein Westphale von Geburt, ein sehr erfahrener und sowohl theoretisch, als praktisch ausgebildeter Pomologe, schon bei Jahren, aber äußerst rührig und lebhaft. Seiner Thätigkeit verdankt die Pflanzung ihr freudiges Gedeihen.

Die hier befindlichen Obstsorten rühren zum größten Theil von dem den Pomologen rühmlich bekannten Dechant Rößler zu Podiebrad her, aus dessen Sammlung sie hieher übergepflanzt wurden, außerdem aber besitzt die Baumschule eine sehr große Anzahl ächt Diehlscher Sorten, welche Dyker, als er noch Gehülfe des bekannten pomologischen Speculanten, Fürst zu Frauendorf, war, selbst von Diehl erhalten und von Frauendorf nach Prag verpflanzt hat.

Die Baumschulen füllen einen großen Raum, die jungen Bäume stehen im besten Wuchs, während die ältern aus der Rößlerschen Sammlung gewöhnlich verkrüppelt erscheinen. Zur Veredlung wird vorzüglich das Copuliren benutzt, wofür der Gärtner Dyker eine besondere Vorliebe hegt, weil bei dieser Veredlungsmethode ein geübter Arbeiter im Stande sei, weit mehr Stämme in einem Tage zu veredeln, als bei jeder andern, und weil nach seiner Erfahrung die erwachsenen Bäume gesünder und kräftiger erwüchsen, als oculirte oder gepfropfte.

Aus diesen Baumschulen werden zur Beförderung der Baumzucht von dem pomologischen Verein sowohl Pfropfreißer als veredelte Bäume ganz umsonst abgegeben, die kaiserlich-östreichische Staatscasse gewährt nichts für die Unterhaltung dieser so nützlich wirkenden Baumschulen, welche nur als eine Filialanstalt von der böhmischen landwirthschaftlichen Gesellschaft erhalten werden. Eine sehr große Menge verschiedener Obstsorten werden in Prag auf den Obstmarkt gebracht, welcher täglich, sogar Sonntags früh bis acht Uhr gehalten wird. Vergeblich waren alle meine Bemühungen, über den Namen dieser Sorten einige Aufschlüsse zu erhalten, denn der größte Theil der Verkäuferinnen sprach kein Deutsch und die Wenigen, die Deutsch verstanden und sprachen, gaben, wenn ich nach den Namen einer ausgezeichneten Birne fragte, gewöhnlich zur Antwort: es ist halt eine Franzbirne.

Der nächste Gegenstand, welcher meine Aufmerksamkeit in Anspruch nahm, war der botanische Garten, welcher in der Neustadt vor dem Augezder Thore gelegen ist, und unter der Leitung des verdienten Professors Kosteletzky sich befindet, nachdem der Professor Mikan wegen seines hohen Alters und seiner durch die Reisen in Brasilien geschwächten Gesundheit die Direction niedergelegt hat. Der ursprünglich den Jesuiten gehörige Garten ist in neuester Zeit durch den Ankauf des gräflich Kaunitzischen Gartens bedeutend erweitert worden, weshalb viele Anlagen noch ganz neu und jung

erscheinen. *) Sehr interessant war es mir, hier reifen Samen von der zuerst bei der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Hamburg durch Herrn von Jacquin bekannt gemachten Syringa Josikaea von dem Strauche selbst sammeln zu können. Mehrere neue Cucurbitaceen zogen die Aufmerksamkeit der anwesenden Botaniker auf sich, sowie ein ausgezeichneter Syngenist. Die Kürze der Zeit erlaubte nicht, die sehr reichhaltige exotische Pflanzensammlung so genau durchzugehen, wie es wohl erforderlich gewesen wäre, um eine Vergleichung mit andern botanischen Gärten deutscher Akademien anstellen zu können.

In Hinsicht auf Schönheit und Seltenheit der Pflanzen gewinnt der Garten des Grafen Salm Reiferscheidt, welcher mit ausgezeichneter Liberalität und Bereitwilligkeit uns die reichen Schätze seines Gartens selbst zeigte, wohl unbezweifelt allen übrigen Gärten Prags den Vorrang ab. Am meisten zog ein gerade in Blüthe stehendes Nelumbium speciosum die Augen aller Naturforscher auf sich, welche erst vom vielerfahrenen Reisenden um die Welt, Herrn von Hügel aus Wien, die interessantesten Bemerkungen über diese Pflanze und ihre mystische Bedeutung in der Götterlehre der Hindus mitgetheilt erhalten hatten. Außer dieser seltenen Pflanze war der Anblick der so seltsam gebauten Nepenthes destillatoria, welche nach der Verschiedenheit des den Schlauch verschließenden Deckels eine von der im Botanical Magazin abgebildeten Art abweichende Form zu seyn scheint, sowie einer kräftig vegetirenden, durch die Reizbarkeit ihrer Blätter so höchst interessanten Dionaea Muscipula, mehrerer Saracenien und einer Limnocharis Humboldii uns sehr erfreulich, nur mußte man bedauern, daß ein Blüthenstengel der Brunsvigia Josephinae, welche nach einer zwanzigjährigen Cultur der Zwiebel in diesem

*) Der Garten enthält wohl gegen 10,000 Pflanzenarten, von denen ungefähr ein Fünftel in den zweckmäßig angelegten und durch Wasserheitzung erwärmten Treib- und Gewächshäusern durchwintert werden. Die übrigen Pflanzen befinden sich im Freien und sind nach natürlichen Familien zusammengepflanzt.

Jahr zum erstenmal zur Blüthe kam, wegen der Ungunst der Witterung seine schönen Blumen während unserer Anwesenheit in Prag nicht entfaltete.

Die schönen, größtentheils ganz aus Eisen erbauten Gewächs- und Treibhäuser werden durch erhitztes Wasser erwärmt und enthalten einen reichen Schatz der seltensten und theuersten Pflanzen, vorzüglich eine ausgezeichnete Sammlung der herrlichsten Heiden von mehr als 500 Arten und Abarten in vielleicht 6000 Exemplaren und eine überaus zahlreiche Auswahl der schönsten und seltensten Spielarten der Camellien in ausgezeichnet großen Exemplaren. Die Pflanzen waren alle sehr gut cultivirt, wie das schöne, glänzende Grün des Laubes und die überaus große Menge der ausgebildeten Blumenknospen bewies. Der Herr Graf äußerte bei meinem Lobe des kräftigen Wuchses und des Reichthums von Blumenknospen, daß er diesen seiner Culturmethode verdanke, indem er seine Camellien nie ins Freie bringe, und im Frühjahr sogleich nach der Blüthe warm stelle, um so zeitig wie möglich die Pflanzen in frischen Trieb zu bringen und dadurch ein recht frühes Ansetzen von Blumenknospen zu bewirken.

Ueber die großen Gruppen von Rhododendron und Azaleen kann ich nichts sagen, da ich sie nicht in der Blüthe sah. Der Gärtner, welcher seinen Fleiß und seine richtige Culturmethode durch den trefflichen Stand der Ericeen, sowie den kräftigen Wuchs der Acazien und neuholländischer Strauchgewächse bekundete, hieß Birnbaum, und ich fand in ihm einen mit der botanischen Nomenclatur ebenso vertrauten, als gefällig zuvorkommenden Mann.

Erst den letzten Tag vor meiner Abreise war ich im Stande, die großartigen Anlagen des durch seine Lage am Laurentiusberge und seine wunderschönen Fernsichten über die Ufer der Moldau, sowie über die ganze Ausdehnung der durch die große Anzahl ihrer Paläste und Thürme vorzüglich pittoresken Stadt Prag ausgezeichneten Gartens des leider zu früh verstorbenen Fürsten Kinsky in Augenschein zu nehmen, man braucht mehrere Stunden, um diese aus

einem wüsten Bergabhange durch einen kunstliebenden Genius mit sehr großen Geldopfern hervorgerufene paradiesische Schöpfung zu durchwandern und in allen ihren Einzelnheiten zu bewundern. So wenig als mir die Orangerie, welche eben eingeräumt wurde, gefiel, da sie größtentheils lückenhafte und nicht dichtbelaubte Kronen zeigte, so interessant war mir dagegen das warme Haus, wo schöne Palmen und mächtige Pandanusstämme, an deren Fuß seltene Farrenkräuter, Zamien und Cycadaen wucherten, eine dichte Gruppe bildeten, welche durch ihren tropischen Habitus die Aufmerksamkeit des Beschauers fesselte. Der Gärtner, ein geborner Meininger, heißt Windscher und ist ein junger, freundlicher Mann, welcher mit verständigem Sinn die dargebotenen Mittel benutzt, um diesen Garten zu einem der schönsten Parks umzubilden, den man in Böhmen sehen kann.

Endlich nahm ich noch den fürstlich Lobkowitzischen Garten bei einer Excursion, welche die botanische Section auf den Laurentiusberg unternahm, in Augenschein. Man bemerkt in diesem ältesten Garten der Stadt Prag die Abwesenheit des Besitzers, denn außer einer recht gut gepflegten Sammlung interessanter Alpenpflanzen in Töpfen, welche der Gartendirector Skalnick als seinen vorzüglichsten Lieblingen die größte Sorgfalt widmet, und den fast hundertjährigen Stämmen der ächten Kastanie, die an dem Abhange des Berges in dem parkähnlich mit Wegen durchzogenen Wäldchen ihre schönen Laubkronen emporheben, ist wenig Bemerkenswerthes im Garten. Rührend war es, wie der um Deutschlands Alpenflora so hochverdiente, ehrwürdige Vater Hoppe aus Regensburg in dem Gartendirector Skalnick einen Jugendfreund erkannte, und wie Beide sich des unverhofften Wiedersehens freuten. Rüstig schritten die Greise unter lebendigen Erinnerungen an die fröhlichen Scenen einer lange schon entschwundenen Jugend die steilen Wege des Wäldchens bis zur Kirche des heiligen Grabes hinan, welche die Spitze des Berges krönt, und von den Tempelherren nach dem Muster der Grabeskirche zu Jerusalem erbaut sein soll, und hier, wo dem Auge eine un-

ermeßliche Aussicht geboten war, und wo sich in meilenweiter Entfernung die Kette der Sudeten, sowie das Mittelgebirge Böhmens mit dem hohen Milchschauer bei Töplitz aus der blaugrauen Rundsicht emporhob, nahmen die alten Freunde mit festem Handschlag, als Männer, Abschied für das wahrscheinlich nicht mehr lange Leben.

Unüberwindliche Hindernisse erlaubten mir nicht, den nur zwei Tage die Woche geöffneten fürstlich Waldsteinschen Garten zu sehen und mich in dessen blumengeschmückten Partien des weltberühmten Ahnherrn, des großen Friedländers zu erinnern.

XXVIII.

Der Sommerconvent der pomologischen Gesellschaft zu Altenburg 1858.

Eine protokollarische Mittheilung von deren Secretair,

Ed. Lange.

Zu unserm auf den 1. Aug. festgesetzten Sommerconvent hatten sich, wahrscheinlich wegen des anhaltend unfreundlichen Wetters und in Folge der Reisen, von denen mehrere, sonst getreue Gesellschaftsmitglieder noch nicht zurückgekehrt waren, nur 17 Theilnehmer eingefunden. Auch der Hofgärtner Kunze war noch abwesend, so daß wir außer einem schönen, in voller Blüthe stehenden Exemplare von Yucca gloriosa, und außer einigen schönblühenden Heidearten (Erica ventricosa hirsuta, E. coccinea und Erica Uhria superba, ferner Menecicsia polifolia), welche dessen Bruder, der Kunstgärtner Kunze, eingesendet

hatte, kein einziges Topfgewächs in unserm Versammlungssaale erblickten. Selbst an abgeschnittenen Blumen war die Ausstellung ärmer als gewöhnlich und fast nur auf zwei Sortiments Georginen von den Kunstgärtnern Hauck und Reißig beschränkt. Denn die in Folge des letzten Winterfrostes ohnehin spärliche Rosenblüthe und Erdbeerenernte waren bereits vorüber, und von den übrigen Sommerfrüchten haben nur die Stachel- und Johannisbeeren die Winterkälte, sowie den harten Frost in der Nacht vom 10. zum 11. Mai überstanden, wiewohl auch diese nicht in ihrer sonstigen Menge und Güte gediehen sind. Die diesjährigen Kirschen aber sind in unserer ganzen Gegend, mit alleiniger Ausnahme der Höhen um Leesen, in der genannten Nacht so gänzlich erfroren, daß von dieser Fruchtgattung auch nicht ein einziges Exemplar in unserm Versammlungslocal zu finden war. Blos die Stachelbeeren zeigten sich hier nicht minder zahlreich als sonst, indem 1) der Kammergutspachter Löhner aus Wilchwitz, 2) der Regierungsrath Wagner und 3) der Kunstgärtner Reißig jeder eine Menge verschiedener Sorten eingesendet hatten, worunter auch mehrere, vom Pachter Löhner gewonnene Erstlingsfrüchte selbsterzogener Sämlinge sich befanden. Außerdem lenkten noch zwei ausgezeichnet große, eigenthümlich gekrümmte Gurken, welche der Kunstgärtner Kunze unter dem Namen Non plus ultra dies Jahr zum ersten Mal baut, die Aufmerksamkeit der Versammelten auf sich; allein die bei ihrer, wie es scheint, nicht geringen Tragbarkeit, doppelt wichtige Frage nach der Feinheit ihres Geschmackes konnte keiner der Anwesenden aus eigner Erfahrung beantworten.

Die wissenschaftlichen Verhandlungen der Gesellschaft eröffnete hierauf erst um 12 Uhr der Kammerrath Waitz, als Vorsitzender, mit einem Ueberblick über die Geschichte und den gegenwärtigen Zustand unserer Gesellschaft, sowie des gesammten Gartenbaues in unserer Umgegend, und berichtete hierauf, daß die Gesellschaft seit dem letzten Convente 1) ein Ehrenmitglied, den Justizcommissair Bukatsch in Guben durch den Tod und 2) in dem Anspann-

gutsbesitzer Gabler in Göhren ein wirkliches Mitglied durch freiwillig erklärten Abgang verloren; dagegen aber in dem Geheimen Rath und Consistorialpräsidenten von Wüstemann hier, sowie in dem Hofrath Schwabe in Dessau zwei neue Ehrenmitglieder; sowie in dem Consistorialrath und Generalsuperintendenten Dr. Hesekiel und in dem Kammer- und Regierungsrath von der Gabelentz zwei neue wirkliche Mitglieder gewonnen habe. Endlich ist noch der Candidat Ezold durch seinen Abgang von hier nach Reval aus der Classe der wirklichen in die der correspondirenden Mitglieder übergegangen.

Nach diesen mehr geschäftlichen Mittheilungen trug zunächst der Regierungsrath Wagner den Anwesenden seine Erfahrungen und Bemerkungen über das Fortschreiten des hiesigen Gartenbaues seit den letzten 40 Jahren vor, woran sich dann, nach einigen weiteren hierzu gehörigen Bemerkungen von Seiten anderer Anwesenden, der gegenwärtige Berichterstatter mit einer Zusammenstellung seiner Erfahrungen und Beobachtungen über den Einfluß der letzten Winterkälte auf die Kernobstbäume anschloß. Auch hierzu wurden noch einige bestätigende Bemerkungen beigebracht; darauf aber von dem Vorsitzenden nach den Erfolgen gefragt, welche die einzelnen Mitglieder mit den von unserm correspondirenden Mitgliede, dem russischen Krongärtner Döllinger zu Nikita in der Krimm erhaltenen transkaukasischen Sämereien gehabt hätten. Der Sesam (Sesamum orientale) war, selbst in der größten Menge ausgesäet, bei keinem der Anwesenden aufgegangen; desto besser aber hatte die Färberröthe (Rubia tinctorum) ihre Keimkraft bewährt. Von den Samen der Baumquitte Cydonia arborea hatte allein der Berichterstatter und zwar erst in diesem Frühjahre noch einen Sämling erhalten, und die Mispel (Mespilus germanica) ist, wenn nicht etwa im nächsten Frühjahre noch ein Spätling nachkommt, bisher wenigstens bei keinem der Anwesenden aufgegangen.

Ueber den erst am Schlusse der Sitzung von dem Vorsitzenden in Anregung gebrachten Vorschlag, das von unserm correspondirenden Mitgliede, dem Dechanten Göttlich zu Georgswalde in Böhmen erhaltene Geschenk von 10 Fl. Conv. zu einer Prämie für die schönsten beim nächsten Frühlings- oder Sommerconvente zur Ausstellung gebrachten Topfgewächse oder Blumen zu verwenden, soll beim nächsten Herbstconvente ein bestimmter Beschluß gefaßt werden.

Ein gemeinsames Mittagsmahl schloß, wie gewöhnlich, auch diese Zusammenkunft.

XXIX.

Erfahrungen und Beobachtungen

über den

Einfluß der großen Kälte des Winters 1837—1838 auf die Kernobstbäume

zusammengestellt von

Ed. Lange.

So oft ich diesen Sommer eine Baumpflanzung durchging, wurde ich auch durch die dürren Stämme und Aeste, so wie durch die zusammengerollten und mit zahlreichen Blattläusen besetzten Blätter an die nachtheiligen Einflüsse der letzten Winterkälte erinnert und dachte mit Sorge des nächsten Winters. Denn sollte dieser wiederum so anhaltende und große Kälte bringen, so würden ihm gewiß viele der bisher noch erhaltenen, aber geschwächten Obstbäume unterliegen.

Wie wenig aber ein in seinem Wachsthum bereits gestörter und geschwächter Baum den Einwirkungen des

Frostes Widerstand zu leisten vermag, dafür haben mir schon die Verheerungen des letzten Winters genugsame Belege gegeben.

Ich hatte fünf Hartlingsbäume am Rande meines neuen Grundstücks in Saara stehen und entschloß mich, weil es die einzigen großen Aepfelstämme auf demselben waren, die beiden größten und gesündesten zu Probebäumen zu benutzen. Allein wir konnten erst zu Pfingsten vorigen Jahres den letzten dieser beiden Probebäume fertig bringen. Es kamen daher von 104 Köpfen mit ebenso viel verschiedenen Sorten auf dem etwas früher gepfropften ersten Probebaum nur 76 und von 72 auf dem zweiten sogar nur 38 Köpfe, welchen schlechten Erfolg wir, mein Bruder und ich, der Verspätigung des Veredelns und dem schlechten Zustande der meisten Edelreißer zuschrieben. Nun kam die heftige und anhaltende Kälte des vorigen Winters, und der zweite Probebaum, dem wir noch dazu wenig Zugreißer gelassen hatten, weil wir von einer Anzahl neu erhaltener Edelreißer gern recht bald Früchte sehen wollten, erfror gänzlich, und der erstere kräftigere Baum größtentheils, so daß auch an ihm schon ganze starke Aeste mit 20 und mehr Köpfen verdorrt sind und von den 8 noch übrigen Köpfen noch jetzt einer nach dem andern eingeht, mögen sie auch in diesem Jahre bereits $\frac{1}{2}$ Elle und darüber getrieben haben.

So setzten wir auch im Frühjahre 1837 eine Menge junger und kräftiger hochstämmiger Aepfelbäume auf dies neue Grundstück und freuten uns das ganze Jahr hindurch über ihr fröhliches Gedeihen. Dennoch aber hat sie dies Versetzen so sehr gestört, daß davon vier Stämme Sommerzuckerhut (Pear Renet), drei Stämme lange, rothgestreifte, grüne Reinette (hier meist fälschlich Forellreinette genannt) und zwei Stämme weißer Wintercalville gänzlich erfroren sind, während dieselben Obstsorten bei den weniger kräftigen Stämmen, die in der Baumschule zurückgeblieben waren, zwar auch von der Kälte gelitten haben, keineswegs aber so gänzlich zu Grunde gegangen sind. Ebenso zeigen

mehr als 100 verschiedene Obstbäumchen in unsern Baumschulen für die Richtigkeit des Satzes, daß dieselbe Obstsorte, wenn die Bäumchen damit vor zwei oder besser vor drei und mehr Jahren damit veredelt wurden, der Kälte widerstand, ihr aber bei allen Bäumchen unterlag, die erst im Frühjahre 1837 damit gepfropft worden waren, mochten dieselben den Sommer hindurch auch noch so kräftig getrieben haben. Es sind uns selbst hochstämmige Petersbirnbäume, die wir noch im November 1837 fortsetzten, erfroren, während andere etwas schwächere Stämme derselben Art, die wir erst im Frühjahre 1838 aus derselben Baumschule auf dasselbe Grundstück verpflanzten, sich erhalten haben.

Aber die Schwächung des Baumlebens ist nicht allein Folge äußerer störender Eingriffe in dasselbe beim Veredeln und Verpflanzen, sondern sie kommt auch häufig vom Alter, Standort und sonstigen Verhältnissen der einzelnen Bäume her. Mochte sie aber auch herrühren, woher sie wollte, überall haben die geschwächten Bäume von der Kälte am meisten gelitten. Im Pfarrgarten zu Saara stehen mehrere Bäume vom englischen Goldpiping und vom rothen Taubenapfel nahe bei einander. Von der ersten Sorte ist nur ein alter schadhafter Stamm, der seit 20 Jahren brandig, alljährlich mehr oder minder reichlich Früchte brachte, zu Grunde gegangen, und die andern vor drei bis fünf Jahren versetzten oder veredelten Bäume sind unverletzt geblieben; und auch vom rothen Taubenapfel ist nur der größte und schönste Stamm erfroren, die andern aber sämmtlich gesund. Denn nur dieser große Taubenapfelstamm trug 1837, so wie auch 1831, 1833 und 1835 so überreichlich, daß ein Theil seiner Früchte sich gar nicht vollständig ausbilden konnte, sondern klein, grün und unschmackhaft blieb, so daß diesen so schönen und kräftigen Baum, wie wir bisher öfters gefürchtet hatten, offenbar nur die große Menge der Früchte erschöpft und in der Kälte zu Grunde gerichtet hat.

Steht nun aber auch der Satz fest: Je kräftiger das Individuum, und je ungestörter sein Wachsthum, desto leichter widersteht es den nachtheiligen Einwirkungen der Kälte, so bleibt doch noch eine zweite Hauptseite unserer Beobachtungen zu erwähnen. Es zeigen nämlich offenbar die verschiedenen Obstsorten, auch unter denselben äußern Bedingungen, für die Kälte sehr abweichende Grade der Empfindlichkeit. Während z. B. alle im vorigen Jahre von uns ausgepflanzten Bäume des Sommerzuckerhuts, des weißen Wintercalvilles, der weißen und der langen rothgestreiften grünen Reinette erfroren, hielt der Pfirschapfel, der Neukircher Süßapfel, der Stettiner und der Borstorfer, welche doch zu gleicher Zeit auf dasselbe Grundstück versetzt worden waren, vollkommen gut aus, der Grauapfel aber und der fränkische Borstorfer gingen wenigstens nicht gänzlich zu Grunde.

Hiermit stimmen auch unsere Resultate in der Baumschule überein. Um aber hier unsere Beobachtungen recht gründlich zu machen, haben wir diesen Sommer ein alphabetisches Verzeichniß der 270 Aepfel- und 157 Birnensorten, welche wir im Jahre 1837 bereits cultivirten, zur Hand genommen und nun jeden einzelnen bis 1837 veredelten Stamm gemustert. Je nachdem sich nun der Zustand jedes einzelnen Stämmchens auswies, wurde hinter seinem Sortennamen im alphabetischen Verzeichnisse entweder das Zeichen der Unverletztheit, oder der Beschädigung, oder der gänzlichen Zerstörung durch den Frost gesetzt und so zugleich ein Maßstab für die verschiedene Empfindlichkeit unserer Obstsorten gegen die Kälte gewonnen.

Vergönnen Sie mir, Ihnen nur einige wenige Ergebnisse aus dieser Liste vorzuführen! Unter den gewöhnlicheren Aepfelsorten sind gegen die Kälte ganz vorzüglich empfindlich: die meisten Pipings, vorzüglich aber Franklin's und der englische Goldpiping, der Sommerzuckerhut, die Dietzer Mandel- und Baumann's rothe Winterreinette, der weiße italienische Rosmarinapfel, der neue englische Nonpareil, der Köstliche von Kew, Jansen

van Welden, American Summer-Queen u. s. w. Darauf kommen, als in geringerem Grade von dem Frost beschädigt: der große rheinische Bohnapfel, der gelbe englische Gulderling, Kenedy of London, die Barzellona-Parmaine, die Scharlach-Parmaine, der weiße und der rothe Taubenapfel, die calvillartige, die lange rothgestreifte grüne, die Muskat-, die grüne, die Kronen- und die Zimmt-Reinette, der Grafensteiner, der Winterstreifling und der mit Recht geschätzte, aber nicht sehr tragbare Grauapfel. Bei weitem am besten aber haben sich in dieser Hinsicht bewährt: der August- oder Pfirschapfel, welchen ich auch aus Althaldensleben und anderwärts her unter dem falschen Namen des edlen Prinzessinapfel erhalten habe, der edle Winterborsdorfer, sobald der Stamm nicht etwa schon krebsig oder sonst beschädigt war, die meisten Calvillarten, besonders der rothe Herbstcalville, der gelbe Sommer-, gelbe Winter-, der Herbstanis- und der Carmin-Calville, (nur der weiße Wintercalville ging in mehreren Stämmen gänzlich zu Grunde, die aber vielleicht ohnehin schon kränkelten oder sonst gestört waren) der Erzherzog Anton, der deutsche Glasapfel, der Danziger Kantapfel, die kleine Caßler Reinette, die Triumph-, die späte Gold- und die Orleans-Reinette, der Safferapfel, der Süßfranke, der Neukircher Süßapfel, der vortreffliche Franzstreifling und der königliche Taubling.

Die Birnen scheinen im Ganzen weit zärtlicher und gegen die Kälte empfindlicher als die Aepfelstämme, so daß z. B. fast alle unsere im Frühjahre 1837 versetzten Birnwildlinge wesentlich gelitten hatten und einige schon ansehnlich herausgewachsene Petersbirnkernlinge, welche 1837 gar nicht gestört worden waren, dennoch in ihrer halben Länge erfroren sind. Doch findet auch bei ihnen noch immer ein großer Unterschied Statt. So erlagen dem Froste in mehrern Exemplaren gänzlich: die Coule soif, die holländische Butterbirne, die weiße Butterbirne, mehrere Arten Dechantsbirnen, Seakle pear, der König von Rom, die Sommermagdalene, der kleine

Isenbart, die englische lange grüne Winterbirne u. a. m. Es gingen ferner zum großen Theil zu Grunde: die Petersbirne, die frühzeitige Muskateller, die Geishirtel, die römische Honigbirne, die grüne Zuckerbirne (Sucre verd) und der Winterdorn. Endlich zeigten verhältnißmäßig noch die größte Widerstandskraft: der Wildling von La Motte, bei uns allgemein fälschlich Ambrette genannt, die Wintercoloma, die lange graue Honigbirne, die Schuppenbirne und die Rettigbirne.

Es bleibt mir nun nur noch eine Frage übrig, nämlich die nach dem praktischen Nutzen, welcher sich aus diesen Beobachtungen ziehen läßt, und ich erlaube mir, den Praktikern in unserer Gesellschaft die einfachen Regeln, welche ich mir daraus gezogen habe, hiermit zur weitern Prüfung und Beurtheilung vorzulegen.

1) Man unterlasse es nicht, Bäume, welche (in der Regel nur ein Jahr um das andere tragend) sich so reichlich mit Früchten behängen, daß diese zum Theil nicht ihre vollständige Ausbildung erhalten, durch tüchtiges Ausputzen oder auch durch behutsames Zurückschneiden der schwächlichen, mehrere Jahre nach einander nur Tragholz ansetzenden Kronen wieder einmal zu verjüngen. Dadurch wird der Stamm nicht allein erneuert und gekräftigt, sondern man wird dann auch weit vollkommnere und wohlschmeckendere Früchte von ihm erhalten.

2) Man veredele ältere und kräftige Obstbäume so zeitig als möglich im Frühjahre und lasse ihnen dabei ja nicht zu wenig sogenannte Zugäste zur Aufnahme und Verarbeitung des aufsteigenden Wurzelsaftes! Denn nur so wird die Störung in der Bereitung und Verarbeitung des Baumsaftes, welche beim Veredeln nie ganz vermieden werden kann, gemildert und beim frühzeitigen Anwachsen der Edelreißer schon im Laufe des ersten Sommers so viel als möglich wieder aufgehoben und beseitigt.

3) Man beschneide und verpflanze seine Obstbäume, wo möglich, nur im ersten Frühjahre, nicht

im Herbste oder nachdem im Frühjahre schon die Knospen merklich angeschwollen sind! Denn überall, wo ich im Spätherbste 1837, um im Frühjahre 1838 gute und unbeschädigte Pfropfreißer zu haben, in der Baumschule dergleichen abgeschnitten hatte, zeigten sich an den Schnittstellen größere und tiefere Frostverletzungen, als wo das nicht geschehen war, und eine und dieselbe Obstsorte, im Spätherbste 1837 herausgenommen und versetzt, war stets vom Froste mehr beschädigt, als wenn die Versetzung erst im Frühjahr 1838 erfolgt war.

4) Man schneide aber seinen Bedarf von Pfropfreißern schon im Spätherbste und grabe dieselben entweder unter die Erde, oder schütze sie sonst durch Zudecken und Einbinden gegen den Frost und gegen das frühzeitige Antreiben im Frühjahre! An den Stämmen aber, von denen man sie abschneidet, lasse man stets noch den untersten Theil des hierzu abgeschnittenen Zweiges anstehen, und nehme diesen Stumpf erst im nächsten Frühjahre hinweg!

5) Man veredle die zärtlichsten und empfindlichsten Obstsorten, falls man von ihnen Hochstämme zu besitzen wünscht, nicht tief in der Baumschule, sondern ziehe für sie dauerhafte Wildlinge zu Hochstämmen heran und veredle diese erst oben in den Zweigen mit der gewünschten Sorte! Vielleicht wäre es dann auch zweckmäßig, stets einen Theil der Krone mit einer andern Sorte zu pfropfen, weil diese letztere den Wurzelsaft, welchen die zärtlichere Sorte nicht vollständig verbraucht und verarbeitet, aufnehmen und in soweit verarbeiten kann, daß derselbe bei heftiger Kälte nicht mehr schadet.

Ob übrigens dieses Vereinigen mehrerer Obstsorten auf einem einzigen Stamme auch etwas dazu beitragen könnte, die vielen edlen Aepfelsorten eigenthümliche Neigung zum Krebsigwerden zu vermindern, überlasse ich gern der Beurtheilung älterer und erfahrener Pomologen, deren Ansichten über den heute von mir in Anregung gebrachten

Gegenstand wohl auch andere Anwesende mit Vergnügen vernehmen würden.

XXX.

Flüchtige Bemerkungen

über die

Fortschritte der Gartencultur in unsern Gegenden

seit den letzten 50 Jahren

vom

Reg. Rth. Wagner.

Ist es von jeher für nützlich erachtet worden, auf frühere Zeiten zurückzublicken und dem Auge wieder vorüber zu führen, wie es damals war, so dürfte es auch wohl für uns nicht ohne Interesse sein, einmal in Beziehung auf Gartencultur einen Blick rückwärts auf die letztverflossenen 40—50 Jahre zu werfen und zu vergleichen, was zu jener Zeit unsere Gärten, unsere Anlagen waren, mit dem, was jetzt sich unsern Augen darbietet, und so erlaube ich mir denn, einige flüchtige Bemerkungen über diesen Gegenstand hier vorzulegen, die wenigstens einer mehr als dreißigjährigen Beschäftigung mit dem Gartenbaue entnommen sind, hoffend, daß Erfahrenere die von mir gelassenen Lücken ausfüllen, oder ein umfänglicher ausgeführtes Bild vor uns aufstellen.

Blicken wir zurück auf den Anfang jenes Zeitraumes, so zeigt sich, daß damals unsere Gärten kaum auf etwas Anderes, als auf die Benutzung für die Wirthschaft berechnet waren, fast nur der Gärtner von Profession be-

schäftigte sich mit dem Gartenbau und beschränkte sich zumeist auf die Anzucht des Gemüses und auf die Treiberei in den Frühbeeten, die Blumenzucht war nur unbedeutend. Die Gärten waren meist streng geschieden in den Gemüse- und den Grasgarten, und der Gärtner hatte nur selten einige wissenschaftliche Kenntniß, die man fast lediglich in fürstlichen Gärten fand. Belehrende Schriften über Gartenbau gab es nur wenige und diese stammten entweder aus früheren Zeiten her, und waren somit veraltet, oder sie erstreckten sich nur auf Bekanntmachung sogenannter Gärtnergeheimnisse.

Der Obstbau wurde zu jener Zeit theils in den Grasegärten, und hier in größerem Umfange, theils in den Gemüsegärten betrieben. Dort, wo er mehr eine Nebennutzung abgab, wurde ohne wissenschaftliche Kenntniß, ohne daß man wesentlich auf die Güte der angepflanzten Obstsorten achtete, vielmehr nur die eben im Lande befindlichen vermehrte, durch Anpflanzung von Hochstämmen für die Deckung des Obstbedarfs in der Wirthschaft gesorgt, wogegen man feinere Obstarten als Franzbäume in den Gemüsegärten, zierlich als Pyramiden gestaltet, fand, denen bisweilen hochstämmige Kirschbäume zur Seite standen. Die den Garten umgebenden Mauern aber waren mit Spalieren versehen, an denen man Wein, Aprikosen und feinere Aepfel- und Birnensorten, seltner Pfirschen, zog.

Der Gemüsebau war auf Deckung des gewöhnlichsten Hausbedarfs berechnet, wozu man in den Frühbeeten die nöthigen Pflanzen und dann die Gurke und bisweilen die Melone zog.

Die Blumenzucht im freien Lande und in den Gewächshäusern erstreckte sich hauptsächlich auf die Erzeugung gewisser Arten von Topfgewächsen und auf Abwartung eines kleinen abgesonderten Blumengärtchens, wie wir sie noch jetzt oft auf dem Lande finden. In großen Massen wurden vornämlich der Rosmarin, der Levkoi und der Lack gezogen und in den Gewächshäusern überwintert, neben denen sich dort fast nur der Orangenbaum, der Lorbeer, der Laurus-

tinus, die Cypresse, der Feigenbaum, der Kirschlorbeer, der Granatbaum, der Korallenbaum (Solanum pseudocapsicum) und die Calla aethiopica, seltner der Oleander vorfanden. Eben so einfach waren die wenigen Blumenbeete besetzt, von ausdauernden Gewächsen fand man in ihnen vornämlich die Aurikel, die Primel, die Nelke, die Pfundrose, das Löwenmaul, die Nachtviole (Hesperis matronalis) und von Zwiebelgewächsen die Kaiserkrone, die Tulpe und Narzisse; von ein- und zweijährigen die Resede, die Aster, die Balsamine, die Lupine, die wohlriechende Wicke, der Ritterspern und die Sonnenrose.

Anlagen fanden sich wenig vor, nur die um den großen Teich und im Schloßgarten waren vorhanden, selbst Straßen und Wege waren nur mit Waldbäumen hier und dort besetzt, und wo ja ein Obstbaum sich vorfand, waren Vogelkirschen und wilde Birnen sein Erzeugniß.

Nur der herzogl. Schloßgarten machte hiervon eine Ausnahme, indem man nicht nur in dessen Häusern eine mannigfaltigere Sammlung fremdartiger Gewächse, sondern auch in dessen Gärten manche bessere Obstart, feinere Gemüse und einzelne Ziersträucher und Bäume, als die gewöhnlich vorkommenden, fand.

Ein regeres Leben für Gärtnerei begann aber um diese Zeit, wie in andern Gauen Deutschlands, so auch bei uns. An mehreren Orten entstanden größere Gartenanstalten, die Gewächse zum Verkauf anzogen und Verzeichnisse der verkäuflichen Vorräthe versendeten, gleichzeitig begannen auch die hier und dort befindlichen botanischen Gärten auf Verbesserung des Gartenbaues, wenigstens einseitig in Beziehung auf Blumenzucht einzuwirken, Schriften über des Gartenbaues einzelne Zweige erschienen theils als vollständige Werke, theils in der Form von Tageblättern.

So ward denn auch den Liebhabern der Gartencultur nicht nur Gelegenheit geboten, sich über einzelne, dieselbe betreffende Gegenstände zu unterrichten, sondern auch, ohne zu dem fernen Auslande, wie Holland, Frankreich und England, seine Zuflucht nehmen zu müssen, ihre Gärten

mit neuen Baum-, Obst- und Gesträucharten zu bereichern, wie durch neue zierliche Blumensorten zu schmücken und zu verschönern.

Den ersten Anstoß zur Belebung des Sinnes für Gartenbau in unserer Gegend dürfen wir wohl ohne Zweifel dem verstorbenen Geh. Rath von Thümmel durch Anlegung seines einst so schönen Gartens im englischen Geschmack zuschreiben, Andere, unter denen ich nur von den bereits Verstorbenen unsern vormaligen Director Geh. Rath von Stutterheim, unsere ehemaligen Mitglieder Geh. Rath von der Gabelentz, Geh. Finanzrath Reichenbach und Inspector Fritsch, und unter den noch Lebenden unsern dermaligen Herrn Director Kammerrath Waitz und unsere Mitglieder Herrn Pastor Hempel jetzt zu Zedtlitz und Herrn Kaufmann Rother hier nenne, folgten ihm nach.

Mehr und mehr breitete sich dadurch der Sinn für Gärtnerei nach deren verschiedenen Fächern nicht allein unter den Liebhabern des Gartenbaues, was später im Jahre 1803 die Gründung unseres Vereins als pomologischer Gesellschaft und in neuerer Zeit deren Erweiterung auf den Gartenbau überhaupt veranlaßte, aus, sondern es konnte auch dieses regere Streben nicht ohne günstigen Einfluß auf die eigentlichen Gärtner bleiben.

Fast in allen Zweigen der Gärtnerei zeigten sich jetzt Fortschritte.

Durch die Einführung neuer Obstsorten aus fernen Gegenden, die namentlich von den bewährten Pomologen Christ, Diel, van Mons, Sickler und später von Schmidberger und Rathusius hierher gelangten, und von denen ich nur die verschiedenen Arten von Peppins, die feinen Reinetten und Calvillen, den rothen Taubenapfel, die verschiedenartigen Butterbirnen und die edleren Kirsch- und Pflaumensorten, die neuen Pfirschsorten, die großen englischen Stachelbeeren und Himbeeren anführe, wurde der Obstbau verbessert, und durch Anlegung von Obstorangerie die Sortenkenntniß befördert. Man begann die neuen bessern Obstsorten auf Hochstämme, die jetzt besser gepflegt

wurden, zu veredeln, und dadurch reichlichere Ernten an feinerem Obste zu erzielen. Aprikosen wurden hochstämmig erzogen und trugen reiche Früchte, die Birnen und Aepfel verschwanden an den Spalieren und bessere Weinsorten und Pfirschen verschiedener Art nahmen deren Stelle ein. Obstbaumschulen wurden angelegt und hierdurch, so wie durch Vertheilung von Pfropfreißern geeigneter Sorten die Obstzucht auf dem Lande verbessert. Statt mit Waldbäumen, wie bisher, wurden die Straßen nun mit Kirsch- und Pflaumenstämmen bepflanzt, die alten wilden Kirschstämme, die hier und dort sich noch vorfanden, so weit solches noch möglich war, veredelt, oder durch bessere Obstsorten ersetzt, ganze Anlagen von Obstbäumen entstanden auf wüsten Plätzen und an den Rändern der Straßen und Wege und gewährten reichen Ertrag den Gemeinden, wie den Einzelnen.

Mindere Fortschritte machte in dieser Zeit der Gemüsebau. Zwar ist auch in dieser Hinsicht Einiges durch Einführung mehrerer neuer und besserer Gemüsearten, wie des Rosenkohls, des englischen frühen Glaskohlrabi, des schwarzen Blumenkohls, einiger neuer Sallatsorten, der Wachsbohne, der Markerbse, sowie durch verbesserte Treiberei des Gemüses in den Frühbeeten, wie des Blumenkohls, der Bohne und Erbse, und durch Ausbreitung des Gemüsebaues auf das freie Feld geschehen, doch aber steht immer noch unser Gemüsebau dem in so manchen andern Gegenden nach und läßt Vieles, sowohl in Beziehung auf Einführung neuer besserer Gemüsearten, als in besserer Cultur der vorhandenen zu wünschen übrig. Wohl aber mag hierbei nicht verkannt werden, daß die Einführung neuer Gemüsearten in unsere Küchen mit besondern Schwierigkeiten, die der Gärtner nicht zu beseitigen vermag, zu kämpfen hat, sowie daß der Gemüsebau mehr dem Gärtner von Profession überlassen blieb und dieser Zweig der Gartencultur weniger als andere aus Liebhaberei betrieben und gefördert wurde.

Am meisten aber hat sich ohne Zweifel in dieser Zeit die Zucht der Blumen, sowohl in den Gewächshäusern, als in dem freien Lande gehoben.

Zuerst fand wohl die Pflege der Nelken und Aurikel ihre Liebhaber, bald trat die Zucht der Rosen der verschiedensten Arten im Topf und im freien Lande an deren Stelle. Neben den Töpfen mit Levkoien, Lack und Rosmarin fanden bald die zahlreichen Glieder der Pelargonien, Geranien und Mesembrianthemen und das wohlriechende Heliotropium ihre Stelle in den Glashäusern und verdrängten jene fast ganz. Neben der Orangerie wurden dabei die Eriken, die Oleander und die Jasmine gepflegt, bald kam zu ihnen die Hortensie mit ihren großen rosenfarbenen, dann blauen Blüthenballen, die Diosmen und die Volkamerie mit ihren Wohlgerüchen, die Melaleuke, die verschiedenen Arten des Hibiskus, die Canna, die Fuchsien, Calceolarien, Akazien und Polygalaarten, des Chrysanthemum mit seinen bunten Blüthenbüscheln und so manches andere schöne Pflanzengeschlecht. Zahlreiche Hyacinthen, Tazetten, Narzissen, Tulpen und Jonquillen zierten im Winter und Frühjahre mit ihren schönen Blüthen und Wohlgerüchen die Häuser, und bald begann auch nun die Zucht der Azaleen, der Kalmien, Rhododendron, Andromeden, Kaktus, Cinerarien und Kamellien der verschiedensten Arten und Sorten.

Neue, zeither bei uns nicht gewöhnliche Arten einjähriger und ausdauernder Gewächse füllten nach und nach die Blumenrabatten der Gärten. Den wenigen bisher gezogenen Sommergewächsen wurden mannigfache Arten aus den Geschlechtern Chrysanthemum, Iberis, Crepis, Convolvulus, Ipomäa, Cacalia, Mirabilis, Oenothera, Lavatera, Lupinus, Papaver, Senecio, Scabiosa, Tagetes, Zinnia, dann später Clarkia, Petunia, Gilia, Mimulus, Schizanthus, Nicotiana und andere beigesellt.

Noch mehr vergrößerte sich die Zahl der bis dahin weniger beachteten, im Freien ausdauernden Staudengewächse, vornämlich aus den Geschlechtern Aster, Aconitum, Achillea, Hemerocallis, Delphinium, Phlox, Päonia, Potentilla, Campanula, Iris, Lobelia, Anemone, Lilium, Gladiolus und Tigridia. Vor Allem aber begann und steigerte sich mehr und mehr die Zucht der prachtvollen Georginen, die von

nun an eine Hauptzierde der meisten Gärten wurden und von denen die vielfältigsten Abarten in Farbe, Form und Füllung gezogen wurden.

Was in dem erwähnten Zeitraum für Anlagen, für Landschaftsgärtnerei bei uns geschehen, liegt zu sehr vor Augen, als daß es noch eines besondern Hervorhebens bedürfte. Wir brauchen nur unsere Lustgärten, die nächsten Umgebungen unserer Stadt zu durchwandern, um die Ueberzeugung zu gewinnen, wie viel wir hierin vorgeschritten sind, welche verschiedenartigen Zierbäume und Ziersträucher bei uns zur Verschönerung unserer Umgebungen angepflanzt worden. Diese öffentlichen Anlagen bezeugen uns aber auch, um wie viel gegen sonst der Sinn für Gartencultur im Allgemeinen gestiegen ist, da man es wagen konnte, sie sicher vor Befrevelungen herzustellen und zu erhalten.

So groß nun auch, wie wir gesehen haben, die Fortschritte sind, welche wir in der Gartencultur gemacht haben, so Vieles bleibt uns noch zu thun übrig. Lassen Sie uns daher dem Zwecke unseres Vereins gemäß, das Schöne mit dem Nützlichen verbindend, dem uns gesteckten Ziele auch fernerhin nachstreben.

XXXI.

Ueber einige Alterthümer des Pleißengaues,

der naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes zu Altenburg

mitgetheilt

vom

Dr. Löbe.

Als ich den Bericht über die Aufgrabung einiger Todtenhügel in der Leina las, welchen Herr Pastor Dr. Winkler am vorjährigen Stiftungstage dieser verehrlichen Gesellschaft mitgetheilt hatte, befremdete es mich, daß darin mit keinem Worte der schon früher in dem Pleißengaue bewirkten Ausgrabungen gedacht war. Freilich lag es wohl zuvörderst in dem Plan des Herrn Berichterstatters, nur vorläufig die Resultate des Beginns jener Untersuchungen zu melden und es sollte vor der Zusammenfassung des Ganzen zu einer umfassenden Darstellung die Ausgrabung der übrigen Hügel und die Zutagförderung ihres Inhaltes abgewartet werden. Da es unbezweifelt im Interesse sowohl der Wissenschaft im Allgemeinen, als auch der Wißbegierde des Vaterlandsfreundes insbesondre, gewiß aber auch in dem Plane des auf höchsten Befehl jene Arbeiten Leitenden liegt, daß nach Beendigung der Ausgrabungen in der Leina die Ergebnisse zusammengestellt werden, so dürfte eine Beifügung des Geschichtlichen der Ausgrabungen in unserm Gaue nicht nur wünschenswerth zu der Vollständigkeit einer solchen Darstellung sein, sondern es könnte die Berücksichtigung

jener in Beziehung auf das neuerlich Gefundne bald bestätigend, bald ergänzend, bald belehrend und berichtigend eintreten. Ich habe mir daher erlaubt, was ich in einzelnen Schriften, welche unsre vaterländische Specialgeschichte angehen, besonders in des um dieselbe vielfach verdienten J. F. Meyner's Zeitschrift für das Fürstenthum Altenburg (2 Bd. für die Jahre 1795 und 1796), gefunden habe, als Materialien für einen etwaigen einstigen Gebrauch zusammengestellt vor dieser verehrlichen Gesellschaft, wo der erste Bericht auch vorgelesen wurde, vorzutragen oder vielmehr — weil mir dem Laien hier das Odi profanum vulgus et arceo hindernd entgegentönt — vortragen zu lassen. Vielleicht auch, daß diese Andeutungen über ähnliche Grab- und andre Hügel Veranlassung geben, daß auch an andern Orten unsers Gaues Untersuchungen nach unterirdischen Schätzen angestellt werden, die, wenn sie auch nicht in Gold, Silber und Edelsteinen bestehen, nach ihrer Wichtigkeit für Geschichte und Alterthumskunde jene dem gemeinen Lebensgebrauch nur dienenden Kostbarkeiten übertreffen dürften.

I. Wenn ich zuerst die Orte aufzuzählen gedenke, wo man solche Hügel gefunden hat, so erlaube ich mir zuvörderst, Sie auf eine Benennung dieser Hügel hinzuweisen, welche sich nicht allzuhäufig gebraucht findet. In eines Ungenannten, im Jahr 1594 angefangenen und in dem Rathsarchiv hiesiger Stadt aufbewahrten Collectaneen zur Altenburgischen Chronik, heißen sie nämlich Hewkübel oder Heukhübel. Schon der Chronist scheint die gewöhnliche Meinung nicht zu billigen, welche sie zu Hunnen- oder Heunenhügeln machen will, sondern er hält sie „für der alten Heiden Begräbnisse" (was freilich auch Heunenhügel bedeutet); Meyner (I, 370) will sie mehr für Wachhügel halten, die aus den kriegerischen Zeiten der alten Landgrafen von Thüringen noch übrig geblieben wären. Es gibt allerdings in der Nähe von Heiersdorf bei Ehrenhain einen Hügel, welcher jetzt noch der Wachhügel heißt

und vielleicht hat dieser Name Meynern Veranlassung zu seiner Vermuthung gegeben; allein dem Namen nach sind es weder Wach=, noch Grab=, auch nicht Haynenhügel (weil, wie der Anonymus sagt, sie gewöhnlich in Wäldlein und Hölzlein lägen), sondern Hege=, d. i. Grenzhügel, also Hügel, welche an sich oder mit besonderen Zeichen versehen, z. B. mit Säulen, Bäumen u. dgl., die Grenze eines Gebietes anzeigten. Daß solche Hegehügel zugleich Grabhügel sein, vielleicht Grabhügel dazu benutzt werden konnten, ist zu vermuthen, daß sie es wirklich sind, muß die Untersuchung derselben lehren.

In jener Chronik werden solche Hügel angeführt: 1) im Haynicher Holz auf der Westseite; man sah damals deren noch acht, wovon vier ziemlich hoch, die andern „etwas eingezogen oder niedriger" waren. Dort angestellte Untersuchungen würden von großem Interesse sein, denn daß die ganze Umgegend religiöse Beziehung hat, lehrt schon das südlich nahe liegende Crodolaithe und Götzenthal.*) 2) Fünf bei der Starkenbergschen Schäferei, zwischen Molbitz und Waltersdorf; „zwei oder drei darunter, sonderlich die eine hoch und stund auf derselben eine Hasenseule (d. i. Hegesäule, wie schon Meyner richtig erklärt), ist aber 1588 an den Zechauer Tännicht gesetzt worden." In dieser Angabe findet sich eine Unrichtigkeit und sind auf jeden Fall die Hügelreihen zweier verschiednen Gegenden vermischt, so daß a) eine Reihe von fünf bei der Starkenbergschen Schäferei,**) b) eine andre zwischen Molbitz und Waltersdorf zu denken sind. Und sind diese dann dieselben, welche vor einigen Jahren geöffnet wurden und mehrere Urnen enthielten? 3) Beim Wolfenholze unweit Altenburg einer. Dieser wurde schon 1584 eingezogen und zu einem Weinberge gemacht, früher hatte

*) Krodoberg, Krodoteich.

**) Dies dürften wohl die auf den sogenannten Heidenfeldern in der Gegend von Bosa seyn. Wagner.

er dem M. Sonne gehört und war Hopfen darauf gebaut worden. Das Einziehen dieser Hügel anlangend, so ist es s. v. w. ebnen, wie es auch mit einigen bei Waltersdorf geschehen sein soll, die zu Ackerland gemacht wurden. 4) Meyner selbst gedenkt noch eines solchen Hügels bei Hartha, worauf ein Baum gepflanzt gewesen, sowie in mehrern Dorffluren des Altenburgischen Amtsbezirkes.

Durch das erwähnte Einziehen oder Ebnen sind viel solche Hügel schon in älterer Zeit verschwunden, aber auch in neuerer Zeit ist man damit fortgefahren, wie dies namentlich hervorgeht aus einer Mittheilung des verstorbenen Straßeninspectors Meinhard in Friedrichslust, die er im Jahre 1834 der naturforschenden Gesellschaft machte. Nämlich 5) auf einem am rechten Pleißenufer unter dem Dorfe Mockern sich hinziehenden Bergrücken beim sogenannten Teufelsbruche erhoben sich mehrere solche Hügel, welche der dermalige Besitzer vor einigen Jahren ebnen ließ, um das Land urbar zu machen. Dabei wurden nicht nur mehrere Urnenscherben gefunden, sondern auch eine, weiter unten zu berührende Sage weist wieder auf einen, dem religiösen Cultus unsrer heidnischen Vorfahren geweiheten Platz hin. Und vielleicht reichte dieses Heiligthum bis Modelwitz, denn auch dort hat man vor einigen Jahren einzelne Ueberreste von Thongefäßen gefunden. (Von diesen spricht Klemm, Handbuch der german. Alterthumsk. S. 169, 2.)

Ohne alle Hindeutung auf Hügel werden aber auch schon mehrere Ausgrabungen erwähnt; das Nichterwähnen aber ist entweder ein Mangel im Bericht, oder das Ausgraben geschah auf bereits cultivirtem Boden, wo das Einziehen der Hügel vor längerer Zeit schon erfolgt war. So meldet schon Förster in den Collectaneen zu der Altenburgischen Chronik (vom Jahr 1701, auch in dem hiesigen Rathsarchiv), daß man zu irgend einer Zeit (?) Aschenkrüge und Urnen an der leipziger Straße in der Gegend des weißen Berges ausgegraben habe. Viel-

leicht fällt die Auffindung dieser Gefäße mit dem unter 3) genannten Hügel beim Wolfenholze zusammen. Von großer Wichtigkeit sowohl hinsichtlich der aufgefundenen Gegenstände, als auch des Ortes, wo man sie fand, waren 6) die Entdeckungen im Hain bei Meuselwitz an der preußischen Grenze, wo man zu Anfang der neunziger Jahre nicht allein Urnen, sondern, wie es nach der blos andeutenden Erzählung scheinen könnte, sogar eine Todtenkammer fand, s. Meyner II. S. 402. — 7) Endlich hat man aber auch in der Nähe der Stadt Altenburg vorzüglich viele Urnen gefunden und zwar in der Gegend zwischen der Geraischen und Zeizer Straße, wo jetzt theils Gärten, theils der Gottesacker ist, wenn man das Erdreich zum ersten Male rajolte. Meyner grub, nachdem man a) dort mehrmals vorher Gefäße aus der Erde gegraben hatte und dadurch aufmerksam geworden war, b) selbst zu Anfange der neunziger Jahre mit einigem Erfolge in dem mittelsten jener Gärten nach; c) im Frühjahr 1795 hatte man in dem neuangelegten Gottesacker wieder Aschenkrüge gefunden und d) im Februar 1796 wiederum in einem jener Gärten, s. Meyner I, 348. II, 91. Wir finden also hier einen großen Leichenplatz, welche Bemerkung deshalb nicht ohne Wichtigkeit sein dürfte, da derselbe diesseit der Pleiße dem in der Leina bei Lohma jenseit des Flusses geographisch ziemlich genau entspricht.

II. Betrachten wir kürzlich die ausgegrabenen Gegenstände selbst, so verdanken wir Meyner's Fleiße und Liebe zur Sache die umständlichste Belehrung, wie wir sie für jene Zeit verlangen können. Zu den unter 7) a. genannten Ausgrabungen bemerkt er (S. 348): die Gefäße stehen gegen drei Fuß tief in dem festen Lehmboden und können nur bei Anwendung der größten Behutsamkeit unbeschädigt und unzerbrochen herausgebracht werden, weil sie mit der sie umgebenden Lehmerde zu fest verbunden sind. (Also sind doch die Hügel nicht ganz verschwunden, sondern der abgegrabene obere Theil hat zur Ausfüllung der Zwischen-

räume zwischen den einzelnen Hügeln gedient; denn nicht unter die Erde setzte man die Urnen mit den Ueberresten der Todten, sondern auf den platten Boden und errichtete darüber den Hügel.) Bisweilen findet man sie zwischen faustgroßen Felssteinstücken eingesetzt und mit einem größern, der gemeiniglich ein breiter Kalkstein ist, bedeckt. (Die Bemerkung ist vortrefflich und es ist Schade, daß man in den Hügeln der Leina nicht mehr mit Bestimmtheit über solche Halt- und Decksteine hat finden können, vgl. Winkler's Bericht S. 202 f., s. jedoch S. 198. Daß die Urnen, oder vielleicht nur einzelne mit besonderem Inhalte, mit Steinen umstellt und bedeckt wurden, darüber s. Klemms Handbuch der germanischen Alterthumskunde S. 115 und Tafel VIII.) Die Größe der Urnen, fährt Meyner fort, ist verschieden: die größten dürften nach der Beschreibung und den Bruchstücken zu urtheilen, die mir vor die Augen gekommen sind, ungefähr 4 bis 5 Meßkannen enthalten. Die Form ist höchst einfach, sie haben keinen Fuß, sondern nur einen wenig platt gedrückten Boden, wie unsre Kochtöpfe, und einen sehr kurzen Hals, dessen Diameter die Hälfte oder etwas über ein Drittheil des Bauches beträgt. Die Masse, woraus sie geformt waren, ist schieferschwarz von Farbe, grob und mit Sandkörnern vermischt (vgl. Winkler S. 196. Scherben aus der Modelwitzer Gegend sind mit Glimmer vermischt, s. Klemm S. 168 f.); sie saugt das Wasser in sich und ist leicht zerbrechlich. Man findet fast in allen Asche und Knochenstücken, welche Dinge ihren Zweck unwidersprechlich bestätigen. (Merkwürdig, daß man in den Gefäßen der Leina'schen Hügel noch keine unbezweifelten Spuren von Knochen- oder Aschereſten gefunden hat, Winkler S. 198. Sollte man ungeachtet der genauesten und sorgfältigsten Untersuchungen keine finden, so müßte man an ein durch langes Liegen in der Erde oder durch andere Umstände bewirktes Untergehen derselben denken, aber anderm Zwecke haben solche Monumente und die Hauptgefäße in ihnen gewiß nicht gedient, als der Bestattung der irdischen Ueberreste Gestorbener).

Zu 7) b. Meyner's eigne Nachsuchung war nur von geringem Ergebniß; er fand nichts mehr, als ein kleines Gefäß, brachte es jedoch fast unbeschädigt zu Tage. Es war nicht größer, als die Unterschale einer Kaffeetasse; außerdem sehr niedrig, hatte einen sehr breiten Boden und außer einer Einbeugung an der Oeffnung, keinen Hals. Die Erde, mit der sie angefüllt war, schien ihm sichtlich mit vieler Asche vermischt, und es lag auch die Hälfte eines metallenen, fast ganz verwitterten Ringes darin. (Also hier Spuren von metallenen Gegenständen! sie wollten in den Leina'schen Hügeln nirgends erscheinen; vielleicht daß sich doch deren noch bei ganz genauer Untersuchung auf dem Boden der Gefäße finden. Uebrigens dürfte der Ring in jener Urne nicht für einen Kopfschmuck zu halten sein, sondern wahrscheinlich ist er ein Arm- oder Halsring gewesen, vgl. Klemm S. 112, wo ein ganz ähnlicher Fund beschrieben wird, der auch wegen der Kleinheit der Urne auf das Begräbniß eines Kindes, wie hier, schließen ließ).

Zu 7) c. Was auf dem Gottesacker an Gefäßen gefunden ward, waren blos Scherben, dazu Knochen. Männer, welche Gräber gemacht hatten, hatten ohne Vorsicht in die Erde gestochen und jene Scherben und Knochen herausgeworfen, doch fanden sich dabei auch wieder viele Steine. (Es ist zwar möglich, aber nicht nothwendig, daß die Gräber die Gefäße zerstoßen hatten. Bekanntlich finden sich bei Ausgrabungen stets in den obersten Erdschichten Urnenscherben, s. Klemm S. 111. 117 u. Winkler S. 194, welche wahrscheinlich Ueberreste der bei Leichenfeierlichkeiten zum Opfer gebrauchten, dann zerschlagenen und in die obern Theile der Grabhügel eingestreuten Gefäße sind, vgl. Klemm S. 345). Merkwürdig war hier, daß an dem größten Theile der Scherben sich außerhalb eine stark aufgetragene rothe Farbe fand, welche beim Angreifen abfärbte. (Auch solche fand man in der Leina, s. Winkler S. 196.)

Zu 7) d. Die hier bewirkte Ausgrabung war auf jeden Fall die wichtigste. Man fand nämlich drei große in einander gesetzte Urnen, welche mit Steinstücken umlegt

und bedeckt waren. (Also eine Art Riesenurnen, Klemm S. 126 f., eine solche hat man in der Leina noch nicht gefunden!) Die innerste enthielt eine Menge Asche und Knochen, war aus einer schwarzen Masse geformt und sowohl inwendig als auswendig geglättet. Die mittlere war durch und durch (das ist merkwürdig!) von ziegelrother Farbe; die äußere war von grauem Thon mit grobem Sand und Kalk vermischt. (Aber leider wurde sie nicht ganz, sondern in Trümmern und scherbenweis aus der Erde gebracht, wie es auch der Fall mit den Riesenurnen, z. B. bei Kleinrössen, in der Nähe von Schlieben, und auf dem Broidschenberge bei Bauzen der Fall war.) Um die große Urne lagen in schräger Richtung noch vier kleinere herum, welche unbeschädigter erhalten wurden. (Eben so viel Nebenurnen standen um die Schliebener Riesenurne.) Von diesen vier kleinern Urnen war die größte $3\frac{1}{2}$ Zoll hoch, 5 Zoll weit und hatte an jeder Seite über dem Bauche einen kleinen Henkel. In ihr lag ein zerbrochener kupferner Ring; zwar war das Metall fast ganz in Grünspan aufgelöst, aber man erkannte ein Kupferfädchen mitten in der Auflösung noch sehr deutlich. Die dritte war nicht einmal so hoch und fünf Zoll weit; ein einziger kleiner, oben am Halse angesetzter Henkel zierte sie; übrigens war sie von derselben rothen Farbe, wie die mittelste der großen. An der vierten, der kleinsten und nur $3\frac{1}{2}$ Zoll weiten, war der Hals abgebrochen. Den Gebrauch dieser kleinern Gefäße anlangend, so scheint Meyner schon richtig vermuthet zu haben, daß sie zum Opfergebrauch dienten, vgl. Klemm S. 178 (dagegen S. 125). Daß ihre schräge Lage vom Treten der Arbeiter auf den Hügel herrührte, ist nicht nothwendig, wenigstens fand auch Wagner in dem einen Hügel bei Schlieben von den Beigefäßen einige stehend, andre zur Seite liegend. Uebrigens lagen diese Gefäße nicht viel über eine Elle tief in der Erde und der Platz war vor einigen Jahren schon einmal rajolt worden.

Zu 5). Im Teufelsbruche bei Mockern fand man beim Urbarmachen öfters Krüge mit Asche und verbrannten

Knochen, dabei auch kupferne Ringe und verschiedene verrostete eiserne Gegenstände. Es ist Schade, daß Meinhard von jenen Gegenständen, wenn sie ihm sonst alle zur Auswahl zu Gebote standen, gerade das Uninteressanteste wählte, nämlich einen eisernen Schlüssel, der, wenn er wirklich dort gefunden worden ist, gewiß keinem hohen Alterthume angehört. Sollten aber nicht jene Sachen, wenn nicht die Urnenscherben, doch vielleicht die angeblichen kupfernen Ringe von den Feldbesitzern aufbewahrt worden, wenigstens nähere Nachricht über dieselben, so wie über die Lage des Platzes u. dgl. einzuziehen sein?

Zu 6). Aus Meuselwitz erhielt Meyner über die dortigen Auffindungen folgende Nachricht: „Es haben einige hiesige Inwohner Antheil an dem Besitz eines kleinen Wäldchens an der kursächsischen (jetzt königlich preußischen) Grenze, welches gemeiniglich der Hain genannt wird, von den Straßen und Wegen ganz abgelegen ist, aber einen sehr angenehmen Spatziergang gewährt. Der mittägliche Theil liegt hoch, der mitternächtliche zieht sich dagegen in eine Vertiefung hinab. In diesem ließ vor einigen Jahren der eine Besitzer das Land zu besserem An- und Fortwuchse des Holzes rajolen und fand in ziemlicher Tiefe einen von Stein ausgehauenen Tisch mit verschiedenen Sitzen, die herumgestellt waren. Ein Andrer fand kurz hernach über derselben Arbeit eine Menge kupferner, mit allerhand Figuren ausgezierter Ringe, die der Größe und dem Ansehen nach an den Armen und Händen getragen worden waren. Bei der großen Ueberschwemmung im Jahre 1772 wurden ferner gleich am Fuße der Anhöhe zwei große schöne Urnen von dem Wasser ausgewaschen." Der von Stein ausgehauene Tisch ist sicher nichts Anderes gewesen, als ein aus Bruchsteinen zusammengesetztes Gewölbe (s. Tafel VII, 3 bei Klemm und S. 113), die Sitze aber im Kreise herumliegende Steine; über die Zierrathen an Ringen s. Klemm S. 68. Wo mögen aber jene Ringe und Urnen hingekommen sein? Wohl schon der Berichterstatter erzählte blos Gehörtes. Diejenigen Gefäße, welche Meyner bei seiner

(unter 7) d. mitgetheilten) Ausgrabung erbeutete, waren in seinem Besitz, kamen aber nach seinem Tode in die Hände, solche Schätze nicht zu würdigen verstehender Erben und — wer weiß, welch unwürdiges Schicksal sie gehabt haben. So erzählt auch Meyner (I, S. 350), daß noch zu seiner Zeit einige echte alte Urnen in einer Sammlung von Alterthümern, Kunstsachen und Naturalien beim Altenburgischen Gymnasium aufbewahret worden wären. Es würde sich doch der Mühe lohnen, darüber einmal an dem betreffenden Orte Nachfrage zu halten, damit man, wofern sie noch vorhanden sind, dieselben mit den jetzt ausgegrabenen vergleichen könnte.

III. Ich ergreife die Gelegenheit, Ihre Aufmerksamkeit noch auf eine andre Art Alterthümer zu richten, wie auch bereits Winkler S. 209 seines Berichts gethan hat. Nämlich es finden sich hin und wieder große Steine, jetzt meist liegend, die aber ebenfalls eine religiöse Bedeutung gehabt zu haben scheinen, sei es, daß sie auf Grabmälern errichtet waren, vgl. Klemm S. 96 und die Sage, daß auf dem Zweistenhaue der Hussitenkönig begraben liege, ferner die Erfahrung, daß man deren bei den Gräbern in dem Teufelsbruche gefunden hat; oder daß sie bei Opfern gedient haben, s. Klemm S. 334 f. Von letzterer Art aber waren besonders die bei Mockern im Teufelsbruche am südwestlichen Fuße des Berges, ungefähr drei Ellen aus einander stehenden großen Felsblöcke, in deren einem man einen Eindruck, wie von einer Menschenhand, in dem andern ein Loch bemerkte, welches den Anschein hatte, als habe ein Menschenkopf mit einem kurzen, dicken Horne darin gesteckt. Ich verdanke diese Notiz der Angabe in der oben genannten schriftlichen Mittheilung Meinhard's, denn leider sind die Steine nicht mehr zu sehen, im Jahre 1828 hat sie der Besitzer des Grundstücks, auf dem sie lagen, zerschlagen und zum Bauen verwenden lassen. Aber wohl hat sich noch eine Sage erhalten, welche einiges Licht auf die Gottesverehrung, wenigstens in diesem Theile des Pleißengaues werfen kann. Ich erlaube mir,

Ihnen diese Sage noch einmal zu erzählen und zwar mit Meinhard's eignen Worten, wie er sie aus dem Munde seiner Großmutter mit dem Zusatze, „so wäre sie von uralten Zeiten her erzählt worden," oft hörte:

In der alten Zeit haben sich hier in diesem alten Steinbruche viele alte Männer und Weiber, die unsern Glauben nicht annehmen wollten, verkrochen, sie beteten hier ihre Teufel an, ein Schwegel, ein Bögel, ein Thorl, ein Crodel und mehrere andre. Sie haben Hexerei getrieben; alte Weiber haben hier zu Walpurgis und zum Dreikönigstage gewahrsagt, auch das Vieh bezaubert; hierdurch sind die Leute furchtsam geworden und haben dem Hexenvolke, die gar nicht zu unserm Glauben zu bringen waren, viele Geschenke gemacht. In der katholischen Zeit, wo ein Mönch im Namen des Herrn Christus große Wunder that, wurden doch die Hexen einmal kleinlaut, nämlich der Mönch wettete mit dem obersten Hexenmeister, sein Herr Christus hätte mehr Gotteskraft, als der Hexen Bögel und Schwegel ꝛc. Die Wette wurde mit diesen beiden großen Steinen versucht, die zu der Zeit dort auf der Höhe des Berges sollen gelegen (?) haben, unter der Bedingung, wer von den Göttern den größten Stein am weitesten von dem Berge herabtrüge, der solle für den allerbesten Gott gehalten werden. Eine Nacht wäre hierzu bestimmt worden. Am Morgen nach dieser Nacht hätten sich Die von unserm Glauben häufig versammelt, um zu sehen, ob der Herr Christus stärker als die Hexengötter gewesen wäre, und siehe, der Mönch hätte mit großer Freude dem Volke erzählt, daß dieser Stein, wo der Eindruck der Hand noch ganz deutlich zu sehen ist und der dazu der größte war, vom Herrn Christus vom Berge herab auf der Hand wie eine Feder getragen worden wäre, indem der Hexengott diesen kleinen Stein auf dem Kopfe nicht einmal so weit, als der Herr Christus den seinigen hätte tragen können, wie diese beiden Steine mit ihren Wahrzeichen es auch noch genug bezeugten. Dadurch wären viele Teufelsanbeter bekehrt worden und hätten unsern Glauben

angenommen, und der Mönch hätte eifrig sehr viele an der Quelle in einem Grunde getauft, welcher heutiges Tages noch der Eifergrund heißt. Die Hexen aber, welche sich nicht bekehrt hätten, hätten verborgen in den Höhlen hier in diesem Steinbruche ihre Hexerei fortgetrieben, so lange bis ein Vogelfänger, Finkenheinrich genannt, sie sammt und sonders hätte todt steinigen lassen, aus dem Grunde, weil sie seine Leute behext hätten. Aber doch immerfort und lange nach dieser Steinigung hätten die Teufel hier fortgespukt, bei Nacht mehr als am Tage, und bis auf den heutigen Tag hat sich noch Furcht und der Name Teufelsbruch hier erhalten.

So wenig Ehre diese Geschichte dem Verstande der gläubigen Zeitgenossen des anonymen Mönches macht, so wichtig ist sie doch, wie alle ähnliche, für den Geschichtsforscher, insonderheit für die Religions- und Culturgeschichte unsers Gaues. Sie weist uns auf die Zeit Heinrichs I. (des Finklers oder Voglers) hin, wo das Evangelium mit mehr Nachdruck ausgebreitet zu werden begann, und zum Theil in noch frühere Zeiten, wenigstens in das 8. und 9. Jahrhundert v. Chr. Von den Götternamen, welche die Sage anführt, Schwegel, Bögel, Thorl, Crodel, an denen die deminutive Endung — el den Hauptbegriff erniedrigt und verächtlich macht, sind die einen leicht wieder zu erkennen, denn Thorl und Crodel sind Thor und Crodo; die beiden ersten scheinen durch Verstümmelung entstanden zu sein, und ich glaube nicht sehr von der Wahrheit abzuirren, wenn ich in Schwegel den Swantowit, in Bögel den Czernebog zu finden glaube. Die erstere Vermuthung wird um so weniger kühn gefunden werden, wenn man bedenkt, daß für Swantowit die eigentlich slavische Form Swjatowit ist und den gleichbedeutenden Gott der Preußen Schwayxtix (welches auch zu Swicz zusammengezogen oder abgekürzt im Preußischen vorkommt) vergleicht; das Andre eben so wenig, da bekanntlich an sich schon Bog im Slavischen den höchsten Gott bedeutet, das dann in Zusammensetzungen wie Bjelbog und Czernebog verschiedene Modificationen des Gottes-

begriffs bezeichnet. Wollte man bei jenen Götternamen eine mehr zufällige als bedachte Zusammenstellung annehmen (da Swantowit und Czernebog als Götter des Lichtes und der Finsterniß Gegensätze bilden), so könnte man in dem Bögel, auch ohne an den speciellen Czernebog zu denken, den allgemeinen Bog wiedererkennen. Beide Götter sind slavisch, von den beiden andern ist Thor unbezweifelt germanisch, über Crodo ist man nicht gewiß. Einige halten ihn zwar für einen sächsischen Gott, der in der Harzburg verehrt worden sei (s. Falkenstein Nordgauische Alterthümer, I. S. 58 ff.); und könnte man auf eine bedächtige Zusammenstellung des Thor und Crodo schließen, so würde auch hierin, ein Beweis für die Deutschheit des Crodo liegen, zu dem eine Vermuthung gefügt werden könnte, über den Crodo-Altar zu Goslar gemacht, nämlich daß derselbe dem Dienste des Thor gewidmet gewesen zu sein scheine (s. Klemm S. 322), indem das Kreuz auf demselben den Hammer Thors vorstellen soll (vgl. Mone, Geschichte des nordischen Heidenthums II. S. 598 f. und Klemm S. 284); und eine andre, der Sprache entnommene, nämlich daß viele sächsische Eigennamen mit Hrod —, fränkische mit Crod — oder Chrod — gebildet wären (s. Mone, II. S. 62). Aber fraglich bleibt die Sache noch immer und Grimm hat den Crodo in der deutschen Mythologie gar nicht mit angeführt, auch dürfte für sein Gehören zur slavischen Religion noch die Bemerkung in Engel's Chronik der alten Mark Brandenburg (s. Falkenstein I. S. 63 und Schedius de diis germanis p. 493) sprechen, daß Crodo zu Garleben in der Mark verehrt worden sei, wo bekanntlich vor der Periode der sächsischen Kaiser Slaven wohnten, — wenn man sonst viel auf diese Bemerkung geben darf. Die deutschen Colonien Waldsachsen, Schwaben, Sachsenroda, Frankenhausen u. a. in unserer Nähe können für den deutschen Crodo nicht beweisen, da jene Colonien erst seit Heinrich I. dorthin geschickt zu sein scheinen, wie auch jene Sage andeutet. Daß Crodo dort verehrt wurde, beweist — wie schon oben angedeutet wurde — das benachbarte Crodelaite

oder Crothenlaithe. Auf jeden Fall bleibt aber in jenen Namen eine Vermischung slavischer und germanischer Gottheiten, die zwar beachtenswerth ist, aber den Zweifel, ob die in näherer und fernerer Nachbarschaft jener Gottesörter gefundenen Gräber germanischer oder slavischer Nation angehören, kann man dadurch noch nicht als gelöst ansehen.

Ich hatte mir zwar Anfangs vorgenommen, dieser dürftigen Materialiensammlung einige Vermuthungen beizufügen, die sich mir beim Zusammentragen jener Notizen in Beziehung auf die Grenzen des Pleißengaues und die alten Straßenzüge durch und um denselben gebildet hatten, allein ich halte es doch für geeigneter, das Resultatziehen denen zu überlassen, welche dazu mehr Beruf haben, als ich, und ich erlaube mir nur noch, Ihrer Sorge und weitern Betrachtung Dasjenige zu empfehlen, was sich etwa an den angedeuteten Orten auffinden oder erfragen lassen könnte.

XXXII.

Aus einem Briefe des Herrn Doctor med. Richter in Roda.

Roda, den 23. August 1838.

Ich besitze zwei junge, blendendweiße Schwalben, bei deren Erziehung ich folgende naturhistorische Notiz des Aufzeichnens wohl werth gefunden habe. In dem Neste, woraus sie genommen sind, waren vier Geschwister, zwei gewöhnlich gefärbte und diese beiden weißen; sie waren im Neste merklich kleiner, schwächer und in der reifenden Befiederung gegen die anderen ebenfalls zurück.

Wie ich sie ins Haus nahm, waren sie bereits flügge; obgleich ich sie reichlich mit lebenden Fliegen versorgte, so

fraßen sie doch nicht, und ich ward gezwungen, sie zu stopfen; dieses Geschäft, wobei sie lauter frische Ameiseneier bekamen, ging jedoch leicht von Statten. Dabei war mir merkwürdig, daß diese allerliebsten Thierchen sich durchaus nicht wie andere junge Vögel benahmen und ohne Unterlaß nach Futter pipsten, vielmehr konnten sie, einmal gefüttert, mehrere Stunden warten, ehe sie wirklichen Hunger zeigten; gleichwohl wuchsen sie recht schnell heran und blieben munter und wohlgenährt.

Diese Erscheinung weist geradezu auf die ganze Lebensart dieser Thiere hin, indem sie ja nur mühsam ihre Nahrung stets im Flug erbeuten müssen. Das Entbehren bringt ihnen mithin nicht so leicht Gefahr und es reicht eine mäßige, ja kleine Quantität Nahrung schon hin, sie bei voller Kraft zu erhalten.

Bald lernten aber die Thierchen allein fressen, jedoch erst nahmen sie die Speise nicht anders, als wenn ich sie ihnen auf einem zugespitzten Federkiel darbot; später gingen sie aber auf ihren Freßnapf herunter, und es war drollig mit anzusehen, wie sie die Ameiseneier auffraßen. Das geschah gleichsam, als gabelten sie solche auf, und dabei sperrten sie den Schnabel weit auf.

Zuerst habe ich sie an den Quark mit einem Theil Ameiseneier gewöhnt, und zu verwundern ist, wie begierig sie diese ihnen ganz heterogen scheinende Speise fressen, und wie wohl sie sich dabei befinden.

Ich habe sie jetzt in einem sehr großen, gut construirten Bauer, sie sind völlig zahm und die eine zeichnet sich bereits durch fleißiges Singen als Männchen aus.

Sie sitzen gern beisammen und schmücken sich.

XXXIII.

Der Erdfall bei Tetschen,

an die naturforschende Gesellschaft des Osterlandes eingesandt

vom

Dr. H. B. Geinitz in Dresden.

Es gibt Ereignisse in der Natur, die über einzelne, oft aber auch über weite Landstriche hin Schrecken verbreitend, dennoch für die Gesammtheit von größtem Interesse sind, da sie uns Aufschluß geben über die Kräfte der Natur. Hierher gehören vor Allem mit die großartigen Wirkungen der Gewässer. Lebhaft steht wohl noch Jedem der Bergsturz von Goldau vor Augen, der noch vor wenigen Decennien vielen Hunderten Tod und Verderben brachte. Bergmassen waren durch das Aufweichen sehr thoniger Schichten ihrer festeren Unterlagen beraubt worden und so konnte es geschehen, daß jene Massen ihre ursprüngliche Lage verlassend auf einer schlüpfrigen Bahn thaleinwärts herabgleiten konnten und so mehrere Meilen fruchtbarer Ländereien, ja ganze Dorfschaften mit einem Trümmerhaufen plötzlich bedeckten.

Aehnliche Phänomene, doch weit weniger großartig, aber auch viel weniger Verderben bringend, wurden von mehrern andern Orten Europa's später beobachtet, und noch in neuester Zeit lenkt ein ganz ähnlicher Vorfall die Aufmerksamkeit der Beobachter auf sich.

Eine Meile südwestlich von Tetschen, da, wo häufige Basaltkegel den Quadersandstein durchbrechend den anziehenden Charakter der böhmisch-sächsischen Schweiz noch

mehr verschönern, an einem Bergabhange zwischen den Dörfern Ohren und Bohmen, bezeichnen Trümmerhaufen die gewaltige Umänderung einer Ausdehnung von 20—24 Ackern Landes. Vor dem Jahre 1817 war nach der Aussage der dortigen Landleute der ganze Platz, der sich ringförmig auf einer schiefen Ebene von 40° Neigung etwa von den umgrenzenden Ländereien deutlich schon unterschied, eine sumpfige Hut-Wiese, bewachsen mit einzelnen Weiden.

Da fing das Land an, allmälig zu schwimmen, und eine früher ebene Strecke von circa 14 Ackern wurde in kleinere Hügel und Thäler verwandelt. Von da an war die alte Ruhe wieder eingetreten; nur hörte man fast fortwährend im Innern des Berges Wasser herabrauschen. Doch scheint es ruhigen Abfluß gehabt zu haben, so daß es an mehrern Stellen des Dorfes Bohmen, das nach der Meinung der Landleute selbst ein großer Sumpf ist, wieder zu Tage kam und in einem Bache ruhig dem Elbstrom zufloß.

Rasen war wieder auf der veränderten Stelle gewachsen, kleinere Waldbäume, Erlen und Sträucher von Haselnuß mit einigen Fruchtbäumen wechselnd, hatte man allmälig darauf wieder grünen sehen. Am 4—5. April dieses Jahres gewahrte man endlich oberhalb des ringförmigen Platzes einige kleinere Sprünge in einer Richtung von Süd nach West, die sich bis Anfang Mai zu einer Breite von mehrern Fuß schon vergrößert hatten. Den 6. und 10. Mai begann das eigentliche Phänomen.

Einige Landleute (der Richter Hübener aus Ohren mit seinem Sohne), die Vormittags zwischen 10 und 11 Uhr am 10. Mai in der Nähe jener Stellen ruhend an der Erde lagen, wurden plötzlich durch ein Geräusch aufgeschreckt, dem einer Menge fahrender Wagen ähnlich. Bis zum folgenden Tag dauerte es fort und schon am andern Morgen gewahrte man, wie an mehreren Stellen das Land sich wellenförmig mehrere Fuß hoch schwankend auf und nieder bewegte. Mehrere Bäume wurden plötzlich von ihren Wurzeln getrennt und aus dem Erdreich emporgetrieben, viele Steine kamen mit Geräusch an die Ober-

fläche herausgesprungen. Durch solche Anzeigen gewarnt kamen die Besitzer jenes Landstrichs und suchten von Obstbäumen und schon geschlagenem Holze so eilig als möglich mit Zugvieh zu retten, was noch zu retten war, wohl ahnend eine nahe Gefahr. Den 11. gegen Mittag sprengte plötzlich mit außerordentlichem Geräusch eine lange Querspalte den Berg auseinander, und die losgetrennten Massen stürzten bergab auf einen gewaltigen Hügel zusammen, vor sich hertreibend eine Fläche von 6—8 Ackern Landes, die an mehrern Stellen sich in sich zusammenwickelnd mit solcher Schnelligkeit herabkam, daß dem Besitzer Anton Tampe aus Bohmen kaum Zeit blieb, mit seinem Zugvieh glücklich den herabrollenden Massen zu entkommen. Noch 20 Schock schon geschlagene Stangen und eine Axt wurden mit überschoben. Hierbei wurden eine Menge großer Sandsteinblöcke mit bloßgelegt und eine ganze Insel, mit lauter derartigen Blöcken bedeckt, kam von oben herabgeschwommen wenigstens 300 Klaftern weit. Schön soll der Anblick gewesen sein, wie auf einem Sandsteinblocke von 3500′ Cub. Inhalt ein wilder Rosenstrauch beim Herabschwimmen federbuschartig darauf herumgeschwankt habe. Einige Obstbäume wurden eine Strecke von mehrern 100 Schritten heruntergeschoben und stehen noch aufrecht in bester Vegetation.

So wurde eine Strecke von 10—12 Ackern in wenig Stunden merkwürdig umgestaltet. Fruchtbare Kornfelder und grünende Wiesen wurden mit Schuttland zusammen auf Trümmerhaufen zum Theil von 80—100′ senkrechte Höhe auf die schiefe Ebene hingestürzt. Kleinere Bäume wurden mit in das Chaos begraben und blicken an einigen Stellen theilweise daraus noch hervor.

Ueber die Mitte des umgewandelten Bergabhangs ging einst ein Fahrweg, von dem keine Spur mehr zu sehen ist, so daß der Besitzer der benachbarten Felder mit keinem Wagen mehr aus seinem Gute herausfahren kann. — Wenn schon am untern Theile dieses Terrains jene dahin geschwommene Insel mit Sandsteinblöcken und Aufhäufungen von Rasen die sonderbarste Gestalt zeigt, so machen bei

weitem noch großartigern Eindruck die größern Trümmerhügel des obern Theiles. — Als ich am 17. Juni die Gegend zum ersten Male besuchte, trennte eine fast senkrechte Wand von 70—80′ Höhe noch unverändertes Land, ein Kornfeld und ein Flachsfeld dahinter, von den veränderten Massen. Ein halbmondförmiges Thal, in dem an mehrern Stellen sich bedeutende Ansammlungen von Wasser vorfanden, lag zwischen ihr und dem ersten größten Trümmerhügel. Erlen-, Ahorn- und Brombeer-Sträucher ragen daraus zwischen den häufigsten Brocken von Basalt empor. Einige Orchideen um Melampyren, üppig auf jenen Stellen emporwachsend, contrastiren auffallend mit der zerstörten Umgebung. — Am 30. Juni, als mich zum zweiten Male das Interesse an diesem Erdsturz in jene Gegend gelockt hatte, war schon ein großer Theil des über der senkrechten Wand befindlichen Flachsfeldes durch neue Querspalten losgetrennt und herabgestürzt worden. Noch immer rieselte Wasser an einigen Stellen der Wand, wie vor 14 Tagen, obgleich fast immer seitdem das trockenste Wetter stattgefunden hatte, hervor; noch immer rollten Basaltblöcke vom Berge herab, denen Schuttland nachstürzte; eine Menge neuer kleinerer Spalten waren oben nicht nur, sondern auch an der nordwestlichen Seite in den Feldern entstanden, so daß der Umwandlung bis jetzt noch immer keine Grenzen gesetzt sind.

Betrachtet man vorliegende Thatsachen, so kann wohl kein Zweifel mehr obwalten, daß hier das Wasser diese Störungen verursacht hat.

Es ist ein Basaltberg, an dessen Fuße der Quadersandstein nach der Elbe hin ansteht. Auch am obern Theile des Berges ist er durch die jetzigen Zusammenstürzungen bloßgelegt worden. Am mittleren Theile des Berges findet man wenigstens 80′ mächtiges Schuttland mit abgerundeten Basaltblöcken und einem braunen, festen, verwitterten, Dolerit ähnlichen, doch schichtenweise abgelagerten, sehr thonigen Gestein. Am untern Theile der obern steilen Wand lassen sich mehrere sehr thonige Schichten des Schuttlandes

deutlich nachweisen, und sie waren es wohl vorzugsweise, die das Herabgleiten und Umwickeln der über ihnen liegenden Massen bewirkten. Die unmittelbare Veranlassung dürfte aber vielleicht in jenen Spaltenbildungen zu suchen sein, die höchst wahrscheinlich durch den Frost vergangenen Winters entstanden. Hierfür spricht noch die Thatsache, daß schon im Jahre 1816—17 wenigstens eine achttägige, ganz auffallende Kälte noch in der Erinnerung der dortigen Landleute geblieben ist, welche vielleicht die Ursache wurde zur ersten Veränderung im Jahre 1817. Wenigstens ist eine gleiche Kälte im Verlauf dieser 20 Jahre dort nicht wieder beobachtet worden. Aehnliche Spaltenbildungen durch Frost wurden an vielen Orten ja schon beobachtet, wie noch vor wenigen Jahren bei Felsberg in Graubündten (s. Leonh. Jahrb. f. Min. Geogr. und Petref. Jahrg. 1836, S. 390), wo man einen Bergsturz schon lange befürchtet; und noch im März dieses Jahres hatte ich selbst Gelegenheit, auf der Mitte einer Chaussee in der Nähe von Ronneburg Längsspalten zu beobachten, die ihre Entstehung ohne Zweifel dem vergangenen Winter verdankten. —

Der durch das Empordringen des Basalts jedenfalls in eine unsichere Stellung gebrachte Quadersandstein konnte überdies das Herabstürzen der Massen vielleicht noch befördern helfen. — Unwillkührlich erinnert aber der Bergsturz bei Tetschen an jenen in Antrim südwärts von Larne (s. Leonh. Jahrb. f. Min. Jahrg. 1837, S. 465), wo nicht nur ganz dieselben Anzeigen fast wahrgenommen worden, sondern wo auch die ganze geognostische Beschaffenheit des Bergs die größte Aehnlichkeit hat mit der von unserer Gegend; dort ruhte Basalt auf Kreide und Grünsand und unter diesen fand sich ein blaues, thoniges, festes Gestein vor. Spaltenbildungen endlich wurden dort häufig beobachtet. —

Glücklich, daß hier ein Resultat für die Wissenschaft nicht erst wie bei Goldau mit zahllosen Menschenleben mußte erkauft werden!

Dresden, am 25. Juli 1838.

XXXIV.

Neue Entdeckung von Abdrücken urweltlicher Thier-Fährten in Pölzig.

Als die naturforschende Gesellschaft des Osterlandes davon benachrichtiget war, daß Herr Dr. Cotta von Tharandt, welcher die Gegend von Ronneburg geognostisch zu untersuchen beauftragt war, bei seinen desfallsigen Ausflügen Abdrücke von urweltlichen Thier-Fährten in den Pölziger Steinbrüchen aufgefunden habe, wurde sofort die nähere Untersuchung beschlossen und am Tage darauf, den 1. September ausgeführt.

In Pölzig erfuhr man, daß Hr. Dr. Cotta einen ganzen Wagen mit dergleichen Platten bereits abgeführt habe, und als man in den dortigen Sandsteinbrüchen darnach suchte, wurden einzelne dergleichen Abdrücke oder vielmehr Ausfüllungen früher vorhanden gewesener Vertiefungen von den Steinbrechern zwar vorgezeigt, jedoch sehr undeutlich befunden. Auf der untern Seite einer noch anstehenden Sandsteinplatte fand man ungemein viel dergleichen Erhöhungen, jedoch in keiner regelmäßigen Stellung zu einander, welche auf den Gang eines einzelnen Thieres der Vorwelt hätte schließen lassen, wohl aber fiel die eigenthümliche gleich große halbrunde Gestalt aller dieser vielen Erhöhungen auf, und man war daher ziemlich einverstanden, sie für Abdrücke von Ballen urweltlicher Thier-Fährten halten zu müssen, vorzüglich da man bei einigen dieser Ballenabdrücke auch Zehen wahrzunehmen glaubte.

Man kam mit den Steinbrechern über die vorsichtige Herausbrechung der erwähnten und einiger andern dergleichen

Platten überein und setzte sodann die Beaugenscheinigung der Sandsteinbrüche bei dem ungefähr eine halbe Stunde davon gelegenen Kleinbörten fort, fand dort aber wohl die netzförmigen erhabenen Figuren, wie sie mit den Hildburghäuser Fährten-Abdrücken zugleich vorkommen, ungemein häufig, Abdrücke von Thier-Fährten aber seltener.

Jetzt befindet sich die Gesellschaft des Osterlandes bereits im Besitz mehrerer derartiger Platten und es ist im Allgemeinen darüber Folgendes zu bemerken.

Die Pölziger und Kleinbörtener Sandsteinbrüche gehören der bunten Sandsteinformation an und bilden lauter von einander abgesonderte horizontale Schichten von verschiedener Mächtigkeit, Festigkeit und Feinheit. $8\frac{1}{2}$ Ellen unter der Erdoberfläche findet sich eine ungefähr $\frac{1}{2}$ Elle starke grobe Sandsteinbank, die auf einer dergleichen ruht, zwischen beiden Bänken befindet sich aber eine 2 Zoll starke Ablagerung von feinem Thon mit vielen Glimmerblättchen vermengt, und diese Formation kommt ungeändert in allen Brüchen der dortigen Gegend vor, setzt bis Kleinbörten fort und ist wegen ihrer weiten gleichförmigen Ausdehnung allerdings höchst merkwürdig. In dieser Thonschicht müssen nun, als sie noch weich war, Eindrücke, die man geneigt ist, für Thier-Fährten zu halten, gemacht worden sein, die, als sich der Thon verhärtet hatte, von der darüber gebildeten Sandsteinmasse ausgefüllt wurden und sich so uns erhalten haben, während der Thon jetzt zerfällt und sich abblättert und daher die darin gemachten Eindrücke nicht mehr wahrnehmen läßt.

Die über dieser zweizolligen Thonschicht aufliegende Sandsteinbank enthält nun auf der untern Seite jene Ausgüsse oder Erhabenheiten meistentheils in großer Menge, jedoch ohne daraus einen bestimmten Gang eines einzelnen vorweltlichen Thieres bestimmt nachweisen zu lassen, ungeregelt durch einander.

Die Figuren dieser Erhabenheiten bilden meistentheils einen halben Mond, in der Mitte stärker, nach den Enden zu schwächer auslaufend, zwischen der Größe eines Zwei-

groschenstücks und einem Zwanzigkreuzer, kommen jedoch auch bisweilen, jedoch seltener etwas eckig vor.

Die Ablagerung des bunten Sandsteins in Pölzig ꝛc. mag den bekannten Hildburghäuser dergleichen Vorkommen zwar ziemlich ähnlich sein, die Ausgüsse oder Erhabenheiten selbst stehen jedoch jenen merkwürdigen, dort entdeckten urweltlichen Thier-Fährten in vieler Hinsicht bei weitem nach, indem nicht eine so deutlich bisher hier vorgekommen, wie sie dort nicht selten gefunden worden. Jedenfalls rühren diese Fährten von einer ganz anderen Thiergattung her, als die gewesen sein mag, von welchen die Hildburghäuser entstanden sind.

Dies zur vorläufigen Nachricht über die in Pölzig unlängst entdeckten urweltlichen Thier-Fährten. Die naturforschende Gesellschaft des Osterlandes wird das merkwürdige Vorkommen im Auge behalten und zur Zeit darüber weiter berichten.

Altenburg, am 1. August 1838.

XXXV.

Ueber einige den Obstbäumen schädliche Insecten.

Man trifft in den Baumschulen häufig die wuchshaftesten Spitzen, besonders der neuen Pfropflinge, abgeschnitten und vertrocknet am Boden liegen. Das ist ein Werk des Giebelstechers (Attelabus Aliaria), den ich oft über seiner Arbeit beobachtet habe. Es ist ein kleiner Käfer, graulich-stahlblau, mit einem langen, vorn etwas breiten Rüssel versehen, schlank gebaut, etwa halb so groß als eine Stubenfliege. Ehe er die Spitze des üppig wachsen-

den Zweiges, bisweilen sogar nur den Stiel eines mastigen Blattes absägt, legt er oben unter die Schale derselben sein Ei, welches hierauf von der Sonnenwärme ausgebrütet wird und zuerst wahrscheinlich von dem Marke des abgeschnittenen, verwesenden Zweiges lebt, bis nach der Verpuppung ein neuer Rüsselkäfer, das Geschäft seiner Vorfahren fortsetzend, den Baumzüchtern zum Aerger abermals für die Erhaltung seines Geschlechtes sorgt. Das beste Mittel gegen sie ist, die herabgestochenen Zweigspitzen zu sammeln und zu verbrennen. Auch thut man wohl, sich in seiner Baumschule da, wo abgestochene Spitzen entweder noch halb anhängen, oder noch unverwelkt am Boden liegen, in der Nähe sorgfältig umzusehen. Denn gewöhnlich sitzt der Rüsselkäfer schon an einer andern benachbarten Zweigspitze und fällt sogleich herab zur Erde, sobald man nach ihm greift, weshalb man wohlthut, die eine Hand unterzuhalten, wenn man ihm mit der andern das Handwerk legen will.

Dem Giebelstecher sehr ähnlich, grau mit langem Rüssel, ist ein anderer Rüsselkäfer, von Schmidberger Curculio pomorum genannt, dessen Weibchen in der ersten Hälfte des April die aufschwellenden Blüthenknospen der Apfelbäume besucht und hier mehrere Fruchtknospen nach einander anbohrend in jede ein Ei legt. Dieses erhält nach wenig Tagen Leben und frißt aus der Blüthe, noch ehe sie aufbricht, Staubfäden und Griffel heraus, so daß sich aus derselben niemals eine Frucht entwickeln kann. Auch entfalten sich die Blumenblätter einer solchen angestochenen Blüthe nicht, sondern bleiben wie eine Haube oder ein Schutzgewölbe über der Made sitzen, bis die ganze Blüthe abfällt und der Rüsselkäfer unter der Haube seine letzte Ausbildung erhält. Da dieses aber schon im Juni geschieht, wie ich mich selbst durch Sammeln solcher Blüthen überzeugt habe, so muß diese erste Generation sich nochmals vermehren, damit ihre Larven oder Puppen den Winter über dauern und die neuen Rüsselkäfer im folgenden Frühjahre die Apfelknospen wieder anstechen können, worüber

Insectenkundige dem Obstbaumfreunde vielleicht gern weitere Belehrung bieten werden. Oder sollte etwa dieser Rüsselkäfer mit dem oben genannten Giebelstecher einerlei und nur eine frühere Generation sein?

Die Maden in den Aepfeln und Birnen rühren nach Schmidberger von einem kleinen Falter (Tortrix oder Pyralis pomonella) her, der auch Apfelblattwickler und Apfelmotte heißt. Das Weibchen soll seine Eier schon im Mai auf die kleinen Früchte legen, wenn diese ungefähr die Größe einer Haselnuß erreicht haben. Die ausgeschlüpfte kleine Made beißt sich nun in die später unreif herabfallende Frucht ein, ist im Juli ausgewachsen, spinnt sich ein, verpuppt sich, um noch im Juli oder im August als Falter seine Eier abermals auf halbwüchsige Aepfel und Birnen abzusetzen. Die ausgeschlüpften kleinen Maden beißen sich abermals in die Frucht ein, erreichen aber erst gegen den October ihre Ausbildung, worauf sie sich einspinnen und den Winter überdauernd erst im Mai des folgenden Jahres als Falter zum Vorschein kommen. Der Falter hat hellgraue Oberflügel, mit dunkeln Streifen durchzogen, an der Spitze schwärzlich, mit einer hufeisenförmigen goldenen Einfassung, und ist schwer an den Bäumen zu finden und zu fangen. Man muß daher, um sie zu vermindern, die herabgefallenen wurmstichigen Früchte auflesen und zerstören.

XXXVI.

Eingegangen.

Mit Dank bezeugen die beiden nachstehenden Gesellschaften den richtigen Empfang folgender Zusendungen und Geschenke.

Seit dem Monat Juli d. J. erhielt

a) der Kunst- und Handwerksverein:

1) Von dem Gewerbvereine in Dresden den zweiten Hauptbericht über das Wirken desselben.
2) Von dem Verein zur Beförderung des Gewerbfleißes in Preußen die zweite und dritte diesjährige Lieferung seiner Verhandlungen.
3) Von dem Verein zur Ermunterung des Gewerbsgeistes in Böhmen a) dessen Statuten, b) ein Verzeichniß der Bücher und Kupferwerke in dessen Bibliothek, c) eine von diesem Verein herausgegebene, von K. Aug. Neumann verfaßte Schrift: Vergleichnng der Zuckerfabrication aus in Europa einheimischen Gewächsen mit der aus Zuckerrohr in den Tropenländern.
4) Vom Kunst-, Industrie- und Gewerbverein zu Coburg a) dessen Mitgliederverzeichniß, b) einen gedruckten Bericht über das Wirken dieses Vereins, sowie des Vereins für Gartenbau und Feldwirthschaft, vorgetragen den 11. Dec. 1837.
5) Vom Herrn Rentamtmann Preusker in Großenhain das dritte Heft seiner Schrift über Jugendbildung.
6) vom Herrn Dr. Kreuzberg in Prag dessen Ideen über die Nothwendigkeit einer gründlichen, mehr wissenschaftlichen Berufsbildung der Gewerbtreibenden und über die Mittel, ihnen diese zu gewähren.

b) die pomologische Gesellschaft erhielt:

1) Von der pomologischen Gesellschaft zu Zittau durch Herrn Pastor Hempel in Zedtlitz — das erste und zweite Heft vom dritten Bande der Opora.
2) Vom Gartenbauverein für das Königreich Hannover das April-, Mai- und Juniheft von dessen Zeitschrift.

Genera coleopterorum desiderata.

Ditomus *Bon.*
Apotomus *Hoffmsgg.*
Sphaeroderus *Dej.*
Scaphinotus *Latr.*
Pamborus *Latr.*
Tefflus *Leach.*
Procerus *Meg.*
Pteroloma *Schhrr.*
Pelophila *Dej.*
Metrius *Eschsch.*
Eurysoma *Oberleitn.*
Geobius *Dej.*
Vertagus *Dej.*
Epomis *Bon.*
Dinodes *Bon.*
Rembus *Latr.*
Dicaelus *Bon.*
Stenomorphus *Dej.*
Omphreus *Parreyss.*
Melanotus *Dej.*
Cardiaderus *Dej.*
Baripus *Dej.*
Pristodactyla *Dej.*
Taphria *Bon.*
Mormolyce *Hagenb.*
Olisthopus *Dej.*
Trigonotoma *Dej.*
Catadromus *M. Leay.*
Lesticus *Dej.*
Distrigus *Dej.*
Abacetus *Dej.*
Drimostoma *Dej.*
Microcephalus *Latr.*
Cophosus *Ziegl.*
Percus *Bon.*
Camptoscelis *Dej.*
Myas *Ziegl.*
Abaris *Dej.*
Rathymus *Dej.*
Pelor *Bon.*
Lophidius *Dej.*
Antarctia *Dej.*
Masoreus *Ziegl.*

Pelecium *Kirby.*
Eripus *Höpfner.*
Cratocerus *Dej.*
Somoplatus *Dej.*
Daptus *Fisch.*
Cyclosomus *Latr.*
Promecoderus *Latr.*
Axinotoma *Dej.*
Acinopus *Ziegl.*
Cratacanthus *Dej.*
Paramecus *Dej.*
Cratognathus *Dej.*
Agonoderus *Dej.*
Barysomus *Dej.*
Amblygnathus *Dej.*
Platymetopus *Dej.*
Gynandropus *Dej.*
Selenophorus *Dej.*
Anisodactylus *Dej.*
Bradybaenus *Dej.*
Geodromus *Dej.*
Hypolithus *Dej.*
Gynandromorphus *Dej.*
Geobaenus *Dej.*
Tetragonoderus *Dej.*
Lachnophorus *Dej.*
Cillenium *Leach.*
Blemus *Ziegl.*

Sternocera *Eschsch.*
Julodis *Eschsch.*
Acmaeodera *Eschsch.*
Catoxantha *Dej.*
Chrysochroa *Carcel.*
Cyria *Serville.*
Steraspis *Dej.*
Euchroma *Serville.*
Conognatha *Eschsch.*
Poecilonota *Eschsch.*
Psiloptera *Serville.*
Lampetis *Dej.*

Capnodis *Eschsch.*
Dicerea *Eschsch.*
Chalcophora *Serville.*
Evides *Serville.*
Perotis *Meg.*
Ancylocheira *Eschsch.*
Euyythyrea *Serville.*
Pristiptera *Dej.*
Chryseslhes *Serville.*
Polybothris *Dej.*
Polycesta *Serville.*
Strigoptera *Dej.*
Prionophora *Dej.*
Leptia *Dej.*
Cyphonota *Dej.*
Ptosima *Serville.*
Geronia *Dej.*
Polychroma *Dej.*
Selagis *Dej.*
Phaenops *Meg.*
Analampis *Dej.*
Chrysobothris *Eschsch.*
Actenodes *Dej.*
Belionota *Eschsch.*
Abrobapta *Dej.*
Sphenoptera *Dej.*
Diphucrania Dej.
Lasioncta *Dej.*
Oomorpha *Dej.*
Callimicra *Dej.*
Brachys *Dej.*
Lius *Eschsch.*

Species Lepidopterorum desideratae.

Hepiolus Velleda.
Carnus.
Ganna.
Lithosia Lurideola.
Unita.
Vitellina.
Ramosa.
Senex.
Punctata.
Psyche fere omnes species.
Liparis Rubea.
Orgyia Coenosa.
Abietis.
Ericae.
Pygaera Bucephaloides.
Gastropacha Dryophaga.
Lineosa.
Lobulina.
Trifolii.
Medicaginis.
Cocles.
Spartii.
Taraxaci.
Dumeti.
Processionea.
Pityocampa.
Catax.
Repanda.
Loti.
Franconica.
Castrensis.
Geographica.
Eyprepia Coscinia.
Candida.
Persona.
Lapponica.
Curialis.
Fasciata.
Pudica.
Flavia.
Casta.
Maculosa.
Corsica.
Parasita.

Acronicta Strigosa.
Cuspis.

Euphrasiae.
Abscondita.
Menyanthidis.
Diphtera Coenobita.
Pryophila Par.
Spoliatricula.
Ereptricula.
Receptricula.
Deceptricula.
Kymatophora Ruficollis.
Diluta.
Episema Icinctum.
Trimacula.
Agrotis Rectangula.
Multangula.
Senna.
Ocellina.
Lidia.
Vitta.
Aquilina.
Fumosa.
Obelisca.
Ruris.
Saucia.
Suffusa.
Annexa.
Trux.
Corticea.
Spinifera.
Valligera.
Crassa.
Lata.
Forcipula.
Signifera.
Sagittifera.
Ripae.
Cursoria.
Cinerea.
Simplonia.
Decora.
Grisescens.
Aethiops.
Cocytia Pancratii.
Encausta.
Amphipyra Tetra.
Livida.
Cinnamomea.
Typica.
Effusa.
Perflua.
Fimbriola.
Cataphanes.
Dilucida.
Renigera.
Latens.
Pyrophila.
Fugax.
Birivia.
Licipeta.
Spectrum.
Noctua Ravida.
Augur.
Neglecta.
Sigma.
Candelisequa.
Dahlii.
Punicea.
Umbrosa.
Conflua.
Faceta.
Depuncta.
Rhomboidea.
Triangulum.
Ditrapezium.
Polygona.
Musiva.
Leucogaster.
Triphaena Interjecta.
Comes.
Linogrisea.
Hadena Saponariae.
Perplexa.
Hispida.
Vittalba.
Obesa.
Cespitis.
Lutulenta.
Mioleuca.
Glauca.

Proxima.
Peregrina.
Marmorosa.
Amica.
Satura.
Convergens.
Distans.
Eriopus Pteridis.
Quieta.
Phlogophora Adulatrix.
Scita.
Fovea.
Empyrea.
Miselia Caesia.
Conspersa.
Albimacula.
Filigramma.
Lichenea.
Gemmea.
Culta.
Serpentina.
Oleagina.
Orbiculosa.
Bimaculosa.
Polia Cappa.
Scoriacea.
Polymita.
Viridicincta.
Pumicosa.
Canescens.
Platinea.
Templi.
Zeta.
Serratilinea.
Herbida.
Trachea Praecox.
Porphyrea.
Piniperda.
Apamea Nictitans.
Unanimis.
Imbecilla.
Occlusa.
Ophiogramma.
Furuncula.
Captiuncula.
Suffuruncula.
Strigilis.
Dumerilii.
Mamestra Splendens.
Suasa.
Aliena.
Nigricans.
Albicolon.
Silenes.
Sodae.
Treitschkii.
Furva.
Rubrirena.
Thyatira Derasa.
Calpe Thalictri.
Mythimna Turca.
Implexa;
Xanthographa.
Texta.
Prospicua.
Orthosia Caecimacula.
Rubricosa.
Farkasii.
Lota.
Macilenta.
Opima.
Populeti.
Leucographa.
Carnea.
Miniosa.
Cruda.
Laevis.
Congener.
Haematidea.
Nitida.
Humilis.
Pistacina.
Litura.
Caradrina Glareosa.
Gluteosa.
Exigua.
Lurida.
Palustris.
Stagnicola.
Lenta.

NATURAL HISTORY.

Juli, Au

u g u st b e r.

Nachmittags 2 Uhr.

stand des tters.	Stand des Baro= meters.	S	Stand des Thermo= meters.	Zustand des Wetters.
. S.	27″ 6,5‴	+	+ 11, 5°	wlk. S.
S.	= 6. 5		16, 75	wlk. W.
S. W.	= 4, 0		15, 25	wlk. W.
W.	= 5, 0		17, 5	helle S.
S. W.	= 4, 1		20, 75	helle S.
W.	= 4, 9		18, 0	tr. W. Gew. v. w.
S. W.	= 4 5		18, 25	helle O.
W.	= 5, 7		16, 5	wlk. S.
W.	= 8, 7		18, 0	wlk. W.
S. W.	= 7, 5		10, 0	tr. N. W.
. W.	= 7, 5		10, 75	tr. N. O.
W.	= 7, 6		11, 25	tr N. O.
S.	= 6, 2		13, 0	wlk. N. O.
W.	= 7, 7		15, 25	wlk. N. O.
W.	= 6, 0		19, 5	wlk. O.
W.	= 8, 0		18, 0	wlk. W.
. W.	= 7, 0		17, 5	wlk. W.
W.	= 8, 8		16. 25	wlk. N.
S.	= 7, 7		17, 5	wlk. O. Gew. v. w.
S. W.	= 5. 6		17, 75	wlk. S.
S.	= 3, 0		16, 5	wlk. O.
S.	= 2, 0		17, 5	helle O.
S.	= 2, 6		15, 5	wlk. W.
S. W.	= 3, 4		14, 5	wlk. N. O.
W.	= 7, 0		15, 0	wlk O.
W.	= 7, 7		16, 25	helle S. O.
W.	= 7, 6		17. 5	helle S. O.
W.	= 8, 0		18, 75	wlk S. O.
S.	= 3, 3		18, 25	helle O.
S. W.	= 6, 0		15, 5	helle O.
W.	= 7, 5			

= 28″ 0,0‴.
= 27″ 2,0‴.

Meteorologische Tabelle auf die Monate: Juli, August, September 1838 von W. Bechstein.

Juli.

Tag.	Früh 8 Uhr. Stand des Barometers.	Früh 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Früh 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 7,4‴	+16,0°	helle O.	27″ 7,6‴	+19,75°	helle N. O.
2	= 8,5	16,25	helle O.	= 8,4	20,75	helle O.
3	= 8,4	15,75	helle N. O.	= 8,0	19 25	helle O.
4	= 8,3	15,0	helle N.	= 8,2	18 5	helle O.
5	= 8,5	16,0	helle N.	= 8,6	20,0	helle N.
6	= 8,8	16,5	helle S. W.	= 8,4	21,5	helle W.
7	= 7,3	18,0	helle W.	= 7,0	20,5	tr. W. Gew. v. w.
8	= 7,5	14 0	tr. W.	= 6,8	14,0	Reg. W.
9	= 6,6	12,0	Reg. W.	= 7,7	15,5	wlk. W.
10	= 9,3	14,75	helle W.	= 9,5	19,0	wlk. N.
11	= 9 3	18,0	wlk. W.	= 9 2	21,5	wlk. W.
12	= 8,5	18,75	helle S.	= 8 5	23,0	wlk. W.
13	= 8,4	20,0	helle S.	= 8,0	23,5	wlk. N.
14	= 7,0	20,75	helle S.	= 6,6	23,75	wlk. W.
15	= 6,0	21,25	helle S.	= 5,8	26,0	helle W.
16	= 7,4	15,0	Reg. N. W.	= 7,6	18,0	wlk. W.
17	= 9 7	15,25	wlk. W.	= 9,0	19,25	wlk. W.
18	= 7,5	16,5	helle S. W.	= 7,0	19,5	wlk. W.
19	= 9 0	14 25	wlk. W.	= 8,6	16,5	wlk. W.
20	= 6,2	13,25	tr. S. W.	= 5,5	13,0	Reg. W.
21	= 4,5	10 5	Reg. W.	= 4,2	12,0	Reg. S. Gew. v. w.
22	= 4 3	9,5	Reg. W.	= 4,5	12,5	tr. W.
23	= 5,2	11,25	tr. S. G. v. w.	= 5,5	12,0	Reg. W.
24	= 6,0	10 25	wlk. W.	= 5,4	13,0	wlk. W.
25	= 4 3	8,75	tr. W.	= 4,7	11,75	wlk. W.
26	= 4,8	10,5	tr. W.	= 4,5	12,0	wlk. W.
27	= 4,0	9,5	tr. S. W.	= 3 2	11,5	Reg S.
28	= 4,3	11,0	tr. W.	= 4,7	15,0	wlk. W.
29	= 4 3	11,0	tr. S.	= 4,1	15,5	wlk. S. W.
30	= 4,0	11,0	Reg. S.	= 4,3	14,5	wlk. S.
31	= 5,2	13,0	wlk. S. W.	= 5,0	15,5	wlk. S. W.

August.

Tag.	Früh 8 Uhr. Stand des Barometers.	Früh 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Früh 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 6 5‴	+ 9,25°	Reg. S.	27″ 6,5‴	+14,75°	wlk. W.
2	= 7,3	13,0	helle S.	= 6 5	16,0	tr. W.
3	= 4,4	16,25	helle S. W.	= 4,0	18,75	wlk. W.
4	= 4,9	13,0	tr. W.	= 5,0	16,0	wlk. W.
5	= 4,1	16,0	tr. S. W.	= 4,1	21,0	wlk. S. W.
6	= 4,6	13,75	tr. W.	= 4,9	17,5	wlk. S. W.
7	= 4,7	15,0	wlk. S. W.	= 4 5	17,0	wlk. W.
8	= 5,2	13,25	wlk. W.	= 5,7	11,0	Reg. W. Gew. v. w.
9	= 7,9	11,75	wlk. W.	= 8,7	12,5	wlk. W.
10	= 7,6	10,5	Reg. S. W.	= 7,5	14,25	Reg. W.
11	= 7,0	13,0	Reg. W.	= 7,5	15,25	tr. W.
12	= 8 3	16,25	helle W.	= 7,6	22,0	helle W.
13	= 7,2	16,5	helle S.	= 6,2	21,0	helle N.
14	= 7,8	13 0	wlk. W.	= 7,7	15,5	wlk. W.
15	= 6,9	10,0	tr. W.	= 6,0	13,5	wlk. W.
16	= 7,6	10,5	wlk. W.	= 8,0	13,0	tr. W.
17	= 6,6	9,5	Reg. W.	= 7 0	13,0	tr. W.
18	= 8,7	10,0	tr. W.	= 8,8	14,25	wlk. W.
19	= 8,8	11,0	helle S.	= 7 7	16,0	helle S.
20	= 5,8	11,75	tr. S. W.	= 5 6	15,5	tr. S. W.
21	= 3,9	14,5	wlk. S.	= 3,0	20,25	wlk. S. Gew. v. w.
22	= 2,3	14,5	wlk. S.	= 2,0	16,0	tr. S. W.
23	= 2,5	12,25	wlk. S.	= 2,6	13,0	wlk. S. W. G. w. v. w.
24	= 3,0	10,25	tr. S. W.	= 3,4	14,0	tr. S. W.
25	= 6,4	10,0	Reg. W.	= 7,0	12,75	wlk. W.
26	= 8,0	10,25	helle W.	= 7,7	13,5	wlk. W
27	= 7,5	11,0	Reg W.	= 7,6	13,0	tr. W.
28	= 8,2	14,25	wlk. W.	= 8,0	16,0	wlk. W.
29	= 4,5	16,0	helle S.	= 3,3	16,25	tr. S.
30	= 5,3	10,0	wlk. S. W.	= 6,0	11,5	wlk. W.
31	= 7,0	9,0	tr. W.	= 7,5	11,0	wlk W.

September.

Tag.	Früh 8 Uhr. Stand des Barometers.	Früh 8 Uhr. Stand des Thermometers.	Früh 8 Uhr. Zustand des Wetters.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Barometers.	Nachmittags 2 Uhr. Stand des Thermometers.	Nachmittags 2 Uhr. Zustand des Wetters.
1	27″ 8,7‴	+10,0°	tr. W.	27″ 8,6‴	+11,5°	wlk. S.
2	= 8,7	11,25	helle S.	= 8,0	16,75	wlk. W.
3	= 8,0	12,0	tr. W.	= 8,4	15,25	wlk. W.
4	= 8,1	11,25	helle S.	= 7,4	17,5	helle S.
5	= 5,5	14,25	helle S.	= 5,0	20,75	helle S.
6	= 3 0	14,0	tr. S.	= 3,2	18,0	tr. W. Gew. v. w.
7	= 4,2	14,0	wlk. S.	= 3,0	18 25	helle O.
8	= 4,4	13,0	tr. S. W.	= 5,2	16,5	wlk. S.
9	= 7,2	13,0	tr. S. W.	= 8,9	18,0	wlk. W.
10	= 10,0	9,0	Reg. N.	= 10,3	10,0	tr. N. W.
11	= 11,5	8,0	tr. N.	= 11,5	10,75	tr. N. O.
12	28 0,0	8,5	tr. N. O.	= 11,3	11,25	tr. N. O.
13	27 10,2	10,25	tr. N. O.	= 9,4	13,0	wlk. N. O.
14	= 8 5	11,25	nebl. N. O.	= 8,2	15,25	wlk. N. O.
15	= 7,3	11,5	nebl. S. O.	= 6,6	19,5	wlk. O.
16	= 6,8	15,25	helle S.	= 6,7	18,0	wlk. W.
17	= 7,0	12,25	helle S.	= 6,7	17,5	wlk. W.
18	= 7,0	12,5	wlk. S.	= 6,7	16 25	wlk. N.
19	= 7,5	12,25	tr. O.	= 7,1	17,5	wlk. O. Gew. v. w.
20	= 6 8	14,25	helle S.	= 6 5	17,75	wlk. S.
21	= 6,6	12,25	wlk. S.	= 6,0	16,5	wlk. O.
22	= 4,9	12,25	helle O.	= 5,2	17,5	helle O.
23	= 7,0	12,25	tr. W.	= 7,1	15,5	wlk. W.
24	= 7,5	12 0	tr. W.	= 6 9	14,5	wlk. N. O.
25	= 6,8	9,0	wlk. S.	= 6,6	15 0	wlk O
26	= 7,7	10,5	helle S.	= 7,7	16,25	helle S. O.
27	= 7 8	10,75	helle S.	= 7,5	17 5	helle S. O.
28	= 7,7	11,0	helle S.	= 7,9	18,75	wlk S. O
29	= 7,7	10,75	helle O.	= 7,5	18,25	helle O.
30	= 8,4	10,0	helle O.	= 8,5	15 5	helle O.

Höchster Barometerstand den **12.** Septbr. = 28″ 0,0‴. Mittler Barometerstand = 27″ 7,0‴.
Tiefster Barometerstand den **22.** August = 27″ 2,0‴. Größte Hitze den **15.** Juli = 26,°.

Erklärung der Abkürzungen. tr. trübe, wlk. wolkig, Reg. Regen, Schn. Schnee, Nebl. Nebel, nebl. nebelig, G. v. w. Gewitter von weitem, O. Ost, S. Süd, W. West, N. Nord.

Mittheilungen
aus dem Osterlande.

Gemeinschaftlich herausgegeben

von

dem Kunst- und Handwerks-Vereine, der Naturforschenden und der Pomologischen Gesellschaft zu Altenburg.

Zweiter Band.

Erstes Vierteljahrheft,

ausgegeben im Januar 1838.

Auf Kosten der drei Gesellschaften.

Altenburg, 1838.
Gedruckt in der Hofbuchdruckerei.
(In Commission der Schnuphase'schen Buchhandlung.)

Inhalt des ersten Vierteljahrheftes:

I. Das vegetabilische Kali von Ed. Lange 1
II. Auszug aus dem Protokolle über den Herbstconvent der pomologischen Gesellschaft, mitgetheilt von Ed. Lange . . 8
III. Ueber Verzierung von Mauern, künstlichen und natürlichen Felsen in Gärten durch im Freien ausdauernde Gewächse, von A. F. K. Wagner. 13
IV. Beiträge zur Naturgeschichte d. Insecten 21
V. Einige Bemerkungen über die Fortpflanzung der Thiere und über die künstliche Fortpflanzung der Forellen ꝛc., mitgetheilt von Brehm 30
VI. Brehm's letztes Wort über die Besteuerung einiger Singvögel zur Verständigung mit einem landschaftl. Abgeordneten; ein Wort des Friedens . . . 40
VII. Miscellen und Notizen. 48
Meteorolog. Tabelle v. 1. Oct. bis 31. Dec. 1837. vom Cons. Secr. Bechstein.

Sollten vielleicht Auswärtige sich für unsere Mittheilungen aus dem Osterlande interessiren, so bitten wir dieselben, etwaige Einsendungen an die unterzeichnete Commission durch die Schnuphase'sche Buchhandlung hier zu bewerkstelligen. Letztere kann auch, insofern es gewünscht werden sollte, Exemplare dieser Mittheilungen versenden. Der Ladenpreis für jedes Heft ist für diesen Fall auf 6 Gr. bestimmt worden.

Die Redactions-Commission der Mittheilungen aus dem Osterlande.

Ankündigung.

Von den Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den K. Preuß. Staaten ist erschienen, die 26. Lieferung, gr. 4., in farbigem Umschlage geheftet, mit 1 Abbildung, im Selbstverlage des Vereins. Preis 1½ Rthlr., zu haben durch die Nicolai'sche Buchhandlung und durch den Secretair des Vereins, Kriegs-Rath Heynich, in Berlin.

Mittheilungen
aus dem Osterlande.

Gemeinschaftlich herausgegeben

von

dem Kunst- und Handwerks-Vereine, der Naturforschenden und der Pomologischen Gesellschaft zu Altenburg.

Zweiter Band.

Zweites Vierteljahrheft,

ausgegeben im April 1838.

Auf Kosten der drei Gesellschaften.

Altenburg, 1838.
Gedruckt in der Hofbuchdruckerei.
(In Commission der Schnuphase'schen Buchhandlung.)

Inhalt des zweiten Vierteljahrheftes:

VIII. Das Stiftungsfest des Kunst- und Handwerks-Vereins 1838 . . . 53
IX. Jahresbericht über das 20. Jahr desselben. Erstattet von Eduard Lange 55
X. Jahresbericht des Vorstandes der Kunst- und Gewerbs-Schule in Altenburg. Vorgetragen von G. L. Klein 65
XI. Jahresbericht über die Kunst- und Handwerks-Schule zu Altenburg, erstattet von Eduard Lange . . . 72
XII. Ueber die Benutzung der Roßkastanie. Vom Obersteuersecretair Winkler . 80
XIII. Bast- und Vogelleimfabrikation in Lohma a. d. Leina. Vom Pfarrer Winkler daselbst 84
XIV. Bemerkungen in Bezug auf Obst- und Gartenbau auf einer Reise nach Süd-Deutschland, im Herbst 1835. Von A. F. K. Wagner 87
XV. Das Aufplatten, eine zweckmäßige und einfache Veredlungsart für junge Obstbäume. Von Eduard Lange . 93
XVI. Die Imponderabilien. Von Dr. Brand 99
XVII. Eingegangen 113
XVIII. Miscellen und Notizen 114
Meteorolog. Tabelle v. 1. Jan. bis 31. Mrz. 1838. vom Conf. Secr. Bechstein.

Ankündigung.

Von den Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den K. Preuß. Staaten ist erschienen, die 27. Lieferung, gr. 4., in farbigem Umschlage geheftet, mit 1 Abbildung, im Selbstverlage des Vereins. Preis 2 Rthlr., zu haben durch die Nicolai'sche Buchhandlung und durch den Secretair des Vereins, Kriegs-Rath Heynich, in Berlin.

Mittheilungen
aus dem Osterlande.

Gemeinschaftlich herausgegeben

von

dem Kunst- und Handwerks-Vereine, der Naturforschenden und der Pomologischen Gesellschaft zu Altenburg.

Zweiter Band.

Drittes Vierteljahrheft,

ausgegeben im August 1838.

Auf Kosten der drei Gesellschaften.

Altenburg, 1838.
Gedruckt in der Hofbuchdruckerei.
(In Commission der Schnuphase'schen Buchhandlung.)

Inhalt des dritten Vierteljahrheftes:

XIX. Wie läßt sich das Balkenwerk in Gebäuden gegen das Feuerfangen sichern? Erörterungen und Versuche des Kunst- und Handwerksvereines, zusammengestellt von Ed. Lange . . 117

XX. Der Frühlingsconvent der pomologischen Gesellschaft 1838. Eine protokollarische Mittheilung von E. Lange 126

XXI. Jahresbericht, vorgelesen am Stiftungsfeste der naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes, den 4. Juli 1838, vom Professor Apetz, Secretair der Gesellschaft 131

XXII. Ueber die Braunkohlenlager unweit Altenburg. Zweite Abhandlung. Vom Rath Zinkeisen 142

XXIII. Eine Luftspiegelung, welche vom Herrn Handlungscommis Theodor Bergner von hier am 11. Juli 1838 auf einem Morgenspaziergange früh nach 3 Uhr beobachtet worden ist . 155

XXIV. Eingegangen 157

XXVI. Miscellen und Notizen 158

Meteorolog. Tabelle v. 1. April bis 30. Juni 1838. vom Cons. Secr. Bechstein.

Mittheilungen
aus dem Osterlande.

Gemeinschaftlich herausgegeben

von

dem Kunst- und Handwerks-Vereine, der Naturforschenden und der Pomologischen Gesellschaft zu Altenburg.

Zweiter Band.

Viertes Vierteljahrheft,

ausgegeben im November 1838.

Auf Kosten der drei Gesellschaften.

Altenburg, 1838.
Gedruckt in der Hofbuchdruckerei.
(In Commission der Schnuphase'schen Buchhandlung.)

Inhalt des vierten Vierteljahrheftes:

XXVI. Preisvertheilung bei dem Kunst- und Handwerksvereine 165

XXVII. Bemerkungen über den Obstbau in Böhmen und über die Garten-Cultur in Prag, der pomologischen Gesellschaft mitgetheilt vom Kammerrath Waitz 168

XXVIII. Der Sommerconvent der pomologischen Ges. zu Altenburg 1838. Eine protokollarische Mittheil. von deren Secretair, Ed. Lange . . 174

XXIX. Erfahrungen und Beobachtungen über den Einfluß der großen Kälte des Winters 1837—1838 auf die Kernobstbäume, zusammengestellt von Ed. Lange 177

XXX. Flüchtige Bemerkungen über die Fortschritte der Gartencultur in unsern Gegenden seit den letzten 50 Jahren vom Reg. Rth. Wagner. 184

XXXI. Ueber einige Alterthümer des Pleißengaues, der naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes zu Altenburg mitgetheilt vom Dr. Löbe . 191

XXXII. Aus einem Briefe des Herrn Dr. med. Richter in Roda 204

XXXIII. Der Erdfall bei Tetschen, an die naturforschende Gesellschaft des Osterlandes eingesandt vom Dr. H. B. Geinitz in Dresden . . 206

XXXIV. Neue Entdeckung von Abdrücken urweltlicher Thier-Fährten in Pölzig 211

XXXV. Ueber einige den Obstbäumen schädliche Insecten 213

XXXVI. Eingegangen 215

Meteorolog. Tabelle v. 1. Juli bis 30. Sept. 1838. vom Cons. Secr. Bechstein.